

ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN

IM REICHAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN

SCHRIFTLLEITUNG:
PROFESSOR Dr. C. ADAM, BERLIN

NW 7, Robert-Koch-Platz 2-4



VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer 17

Donnerstag, den 1. September 1932

29. Jahrgang

Inhalt.

Abhandlungen:

1. Röntgenbehandlung in der Dermatologie. Von Priv.-Doz. Dr. Martin Schubert. S. 517.

2. Nimmt der Krebs zu? Von Priv.-Doz. Dr. Georg Wolff. S. 522.

Zusammenfassende Aufsätze üb. d. heutigen Stand d. Medizin:
Die Beurteilung der Kollapslung auf Grund physikalischer Diagnostik. Von Hanns Alexander. S. 526.

Diagnostisches Seminar:

Häufige Fehldiagnosen bei Lungenkrankheiten. (IV. Teil.) Von Dr. Gerhard Simsch. S. 530.

Anfragen aus dem Leserkreis:

1. Kennt man die Ursachen des frühzeitigen Ergrauens und gibt es irgendeine Therapie oder Prophylaxe? Von Dr. G. Ruhemann. S. 532.

2. Welches ist für den Praktiker die technisch einfachste Ausführung (möglichst ohne Assistenten) des Aderlasses? Von Prof. H. Wildegans. S. 534.

3. Was versteht man unter Bäckerkrätze? Von Prof. Chajes. S. 535.

Aus Wissenschaft und Praxis. Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten: (Näheres siehe nächste Seite)

1. Innere Medizin: Zuelzer, Fuld, Lehmann. S. 535.

2. Harnleiden: Portner. S. 537.

3. Soziale Hygiene: Harms. S. 538.

Ärztliches Fortbildungswesen: Bericht und Erfahrungen über ein Jahrzehnt ärztlicher Fortbildungstätigkeit an einem großen städtischen Krankenhause. S. 540.

Soziale Medizin: 1. Volksentartung und Volksaufartung. Von Oberreg.-Rat Dr. Hesse. S. 541. — 2. Wie verhüten wir die Vermehrung von geistigen Störungen? Von Dr. Niesel (†). S. 546.

Ärztliche Rechtskunde: 1. Der Versicherungsfall in der privaten Krankenversicherung. Von Dr. jur. Hans-Joachim Anlauf. S. 548. — 2. Neue Reichsgerichtsurteile zum Opiumgesetz. S. 549.

Geschichte der Medizin: Zur Geschichte der Anatomie. Von Dr. H. Vorwahl. S. 549.

Das Neueste aus der Medizin: S. 550.

Aus ärztlichen Gesellschaften: S. 552.

Tagesgeschichte: S. 552.

Beilage: Neue Literatur u. Med.-tech. Mitteilungen. Nr. 8.

Z. ärztl. Fortbildung. 29. Jahrg.

Nr. 17

S. 517-562, Jena, 1. 9. 1932

Carbo-Bolusal



(Carbo sang., Aluminium, Kieselsäure, Bismut, Kalk, Magnesiumsuperoxyd)

Kräftig adsorbierendes

Darmdesinfiziens, Antidiarrhoicum, Antacidum

Dysenterie, Diarrhoen, Hyperacidität, Ulcus ventriculi, Flatulenz, Colitis

3 x tägl. 1 Eßlöffel in Tee oder Kakao oder 3 Tabl. ¼ Stunde vor der Mahlzeit

Auch clysmatisch

Pulver: (Kp.) 20 g RM 0.66

(Kp.) 50 g RM 1.48

O.-P. 125 g RM 3.04

Tabletten: 60 Stück à 0,5 g RM 1.38



Im Dauergebrauch großer Krankenanstalten

Literatur und Proben

Reiss-Präparate = Wirtschaftliche Verordnung

Dr. Rudolf Reiss, RHEUMASAN-UND LENICET-FABRIK, Berlin NW 87

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ erscheint monatl. 2mal. Preis (durch alle Buchhandlungen und Postanstalten) vierteljährlich Rmk 4.—. Die Zustellungsgebühr beträgt für Deutschland, Oesterreich, Luxemburg, Memelgebiet 60 Pf., für das Ausland 90 Pf. / Die Mitglieder des Dtsch. Ärztevereinsbundes erhalten die Zeitschrift zum Vorzugspreis von vierteljährlich Rmk 3.40 gebührenfrei. / Studierende, Praktikanten und Hilfsärzte in nicht vollbezahlter Stellung erhalten die „Z. f. ä. F.“ zum ermäßigten Preise von vierteljährlich Rmk 2.70 gebührenfrei. / Für Zahlungen an den Verlag: Postscheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055; Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 36346; Tschechoslowakei: Prag, Postsparkassen-Konto 501840 und Kreditanstalt der Deutschen (und deren Filialen). / Wenn Abbestellung nicht erfolgt, gilt der Bezug als erneuert.

Anzeigenannahme: Ala Anzeigen-Aktiengesellschaft in Interessengemeinschaft mit Haasenstein & Vogler A.G., Daube & Co. G. m. b. H., Berlin W 35, Potsdamer Straße 27 a, Tel. Kurfürst 7865—67, 7885—87, sowie deren sämtliche Zweigstellen und Vertretungen im In- und Auslande. — **Anzeigen:** die 5 gespaltene, 36 mm breite Millimeterhöhe: Rmk —.23 auf den Tarifpreis 15 % Preissenkungsnachlaß. Rabatt nach Tarif.

Inhaltsverzeichnis der Referate:

1. **Innere Medizin:** Ueber klinische Untersuchungen über die Frage des latenten Leberschadens. Ueber die klinische Anwendung der Freund-Kaminerschen intrakutanen Karzinomreaktion. Kasuistischer Beitrag über das Kehrsche Zeichen als Symptom bei Hirntumor. (Zuelzer.) Injektion des Kontrastmittels von außen in den Lungenabszeß. Neue Gesichtspunkte zur Frage des antineuritischen Vitamins B. (FuId.) Gastroenteritis. Außenluftallergene. (Lehmann.) S. 535.

2. **Harnleiden:** Pyelographie. Doppelseitige Harnleitersteine. Eine schnelle und trotzdem genaue quantitative Zuckerbestimmung. Ambulante, operative Behandlung der Hydrocele testis. Die Entfernung großer Nierensteine durch Pyelotomie. Die quantitative Eiweißbestimmung im Urin. Erektionen bei Tripper. Die Operationsindikation bei Prostatahypertrophie. (Portner.) S. 537.
3. **Soziale Hygiene:** Notprogramm für die Gesundheitsfürsorge. Notprogramm für die offene Krankenfürsorge. (Harms.) S. 538.



VORTEILHAFTER ALS EINE REZEPTURMÄSSIGE VERORDNUNG VON HAARSPIRITUS UND DAHER WIRTSCHAFTLICH FÜR KRANKENKASSEN IST

ALPECIN

DAS KOPFHAUT-UND HAARTHERAPEUTICUM

NACH PROF. DR. C. BRÜCK. ALTONA / ELBE
— LITERATUR UND PROBEN AUF WUNSCH —
KEINE LAIENPROPAGANDA!
NUR IN APOTHEKEN ERHÄLTlich!

DR. AUGUST WOLFF, CHEM. FABRIK • BIELEFELD

Auch die Herren Aerzte

haben öfter Veranlassung zur Insertion. Sei es nun für An- und Verkäufe von Instrumentarien und Einrichtungsgegenständen, Sammlungen usw. für Tausch-, Stellengesuche und -angebote usw. Hierbei kann die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ infolge ihrer weitreichenden Verbreitung gute Dienste leisten. Wir schaffen jetzt im Inseratenteil eine besondere Rubrik:

„Kleine Anzeigen“ von Abonnenten der „Z. f. ä. F.“

in der wir entsprechende Gelegenheitsanzeigen privater Natur zum ermäßigten Preise veröffentlichen. Das fettgedruckte Ueberschriftswort kostet nur 40 Pfg.; jedes weitere Wort bis 15 Buchstaben oder jede Zahl 12 Pfg.

Sie können sich also sehr leicht ausrechnen, wie teuer sich eine Ankündigung stellt.

Berechnungsbeispiel:

Komplett., chirurgisch.	16 mal à 12 Pfg.	RM. 1.92
Instrumentarium	und das fettgedruckte	
nebst Instrumentenschrank,	Ueberschriftswort	<u>RM. 0.40</u>
Hahnschem Operationstisch, sehr		RM. 2.32
günstig zu verkaufen,		
Sanitätsrat Crüger, Königsberg i. Pr., Sophienstr. 8a.		

Der Betrag ist in Briefmarken einzusenden oder auf Postscheckkonto 105314 Ala-Anzeigen Aktiengesellschaft, Berlin W 35, vorher einzuzahlen. Für Anzeigen unter Chiffre sind 75 Pfg. für Chiffregebühr und Porto mit einzusenden.

Anzeigen-Verwaltung der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“, Berlin W 35, Potsdamer Str. 27 A.

**Annahme-Schluß für die nächste Ausgabe ist
am 5. September 1932**

SANDOW'S

für Hauskuren

Salze u. Bäder

Man verlange Prospekt:
Dr. Ernst Sandow
Hamburg 30



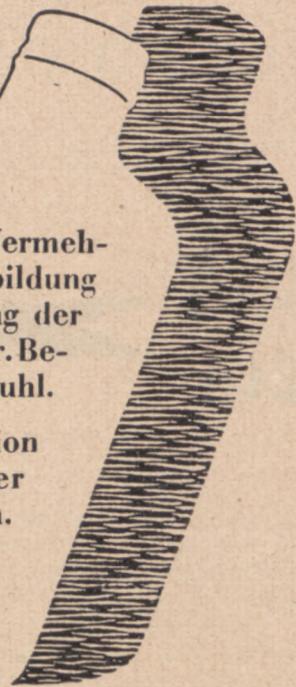
Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei: 1) Chem. pharm. Fabrik Dr. R. & Dr. O. Weil, Frankfurt a. M., betr. Rp. bei Asthma. 2) Ciba Berlin Aktiengesellschaft, Berlin-Wilmersdorf, betr. Percainal und Cibalgiln.

AGAROL

Vollkommene Durchtränkung der Faeces. Vermehrung der colloiden Dispersität im Darm. Rückbildung der Konsistenz des Stuhls zur Norm. Anregung der Peristaltik und Tonisierung der Darmmuskulatur. Behebung der Darmspasmen durch den weichen Stuhl.

INDICATIONEN: Jede Form der Obstipation und in jedem Alter. Stuhlträgheit während der Gravidität und Lactation. Keine Nebenwirkungen. Gute Verträglichkeit. Erfahrungsgemäß keine Gewöhnung. Kein Durchsickern des Öls.

Die Original-Emulsion aus Mineralöl, Agar-Agar mit Phenolphthalein. Proben und Literatur für Ärzte kostenlos



Das physiologische Stuhlregelmittel

W. R. WARNER & CO. GMBH
PHARMAZEUTISCHE FABRIK
BERLIN-CHARLOTTENBURG I

Notizen.

Epidemiologischer Bericht.

Von

Dr. Fritz v. Gutfeld,

Direktor der Bakteriologischen Abteilung
im Städtischen Krankenhaus am Urban zu Berlin.

Die Tabelle (Anzeigenseite 11) enthält Angaben über die Bewegung der Bevölkerung von Groß-Berlin in der zweiten Hälfte des Jahres 1931 (nach Monaten getrennt), ferner die Gesamtzahlen für das erste und zweite Halbjahr 1931, sowie für das ganze Jahr 1931 (siehe Tabelle).

In einem Rundschreiben des Reichsministers des Innern (auszugsweise abgedruckt im Reichsgesundheitsblatt vom 6. Januar 1932) werden in Anlehnung an die internationale Begriffsbestimmung als einheitliche Umschreibungen der Begriffe Lebend-, Tot- und Fehlgeburt für die Zwecke der Durchführung des Personenstandsgesetzes und der statistischen Berichterstattung folgende vorgeschlagen:

1. Lebendgeborene Kinder sind Neugeborene, bei denen die (natürliche) Lungenatmung eingesetzt hat.
2. Totgeburten sind Früchte von mindestens 35 cm Länge, bei denen die (natürliche) Lungenatmung nicht eingesetzt hat.
3. Fehlgeburten sind totgeborene Früchte, die weniger als 35 cm lang sind.

Hingewiesen sei auf die Neuordnung der deutschen Todesursachenstatistik, abgedruckt in der Beilage zum Reichsgesundheitsblatt, April 1932.

(Fortsetzung siehe S. 11)

Patentex
D.R.P.

Das seit 25 Jahren bewährte Präparat, das der Arzt in allen den Fällen verwendet, in denen es sich darum handelt, ein zuverlässiges Mittel an Hand zu haben.

Patentex
D.R.P.

LITERATUR UND PACKUNG KOSTENLOS.

• **PATENTEX-FABRIK** •
FRANKFURT AM MAIN

*Neuer
Preis*



6 g Kassenpackung **1,48 RM**

Die Originalpackung von 10 g bleibt nach Inhalt und Preis unverändert



Antiphlebin

*in die Hämorrhoidalknoten
injiziert bewirkt sichere auch
schmerzlose Verödung.
Ambulante Behandlung.*

Hochkonzentrierte, neutrale,
sterile Chinin-Salz-Lösung.

SÄCHSISCHES SERUMWERK AKTIENGESELLSCHAFT DRESDEN

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS
Geh. Med.-Rat, Berlin

Prof. Dr. F. MÜLLER
Geh. Hofrat, München

Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER
Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

Nachdruck der Originalartikel nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, der Referate nur mit Quellenangabe gestattet

29. Jahrgang

Donnerstag, den 1. September 1932

Nummer 17

Abhandlungen.

Aus der Universitäts-Hautklinik Marburg (Lahn).
(Direktor: Prof. Dr. A. Ruete.)

I. Röntgenbehandlung in der Dermatologie¹⁾.

Von

Priv.-Doz. Dr. Martin Schubert,
Oberarzt der Klinik.

Die Röntgenbehandlung zählt bei einer größeren Anzahl von Dermatosen zu den bewährtesten, ja bisweilen zu den direkt unentbehrlichen Behandlungsmethoden. Abgesehen davon, daß gewisse übertriebene Erwartungen der allerersten Zeit enttäuscht wurden, hat sich die Beurteilung des Wertes der Röntgentherapie verhältnismäßig nur wenig geändert, da frühzeitig der Wert einer mittelharten Strahlung bei einer Dosierung, die möglichst weitgehend die Haut schonte, erkannt worden war. Diese Tatsache braucht nicht weiter wunderzunehmen, da bei der Oberflächentherapie die Applikation der Strahlen an den gewünschten Ort keine erheblichen Schwierigkeiten bereitet und außerdem die Wirkung der Bestrahlung an Ort und Stelle schnell und gut abgeschätzt werden kann. So haben sich verhältnismäßig schnell die Grundregeln in bezug auf Dosierung, Filterung, zeitliche Aufeinanderfolge der Bestrahlungen, Geeignetheit der Dermatosen für die Röntgenbehandlung usw. herausarbeiten lassen, die auch heute noch im großen und ganzen maßgebend sind.

Dabei soll von vornherein betont werden, daß eine Schematisierung der Röntgenbehandlung auch in der Oberflächentherapie absolut nicht angängig erscheint. Genaue Kenntnis der benutzten Röntgenstrahlung und Erfahrung in der Bewertung der Erkrankungen nach röntgentherapeutischen Gesichtspunkten sind unerläßliche Vorbedingungen für den Behandlungserfolg.

Im allgemeinen werden in der Oberflächentherapie nur Röntgendosen verabfolgt, die unter der Erythemdosis, d. h. also der Dosis, die makroskopisch eine deutliche Hautrötung verursacht, liegen. Um aber einen klareren Einblick in das Zellgeschehen nach Röntgenbestrahlung, vor

allen Dingen auch in die später vielleicht zu Schädigungen führenden, äußerst wichtigen Vorgänge zu gewinnen, muß man schon das experimentell gesetzte oder das durch fehlerhafte Technik hervorgerufene Erythem genauer untersuchen.

Klinisch unterscheidet man 4 Stadien der Röntgendermatitis. Das 1. Stadium ist durch den nach etwa 12 Tagen einsetzenden, vollständigen Haarausfall gekennzeichnet, der seinen Höhepunkt am 15. bis 17. Tage erreicht, ohne daß sonst äußerlich entzündliche Erscheinungen aufzutreten brauchen. Ohne vorhergehendes Erythem kann es dabei zu geringgradiger Pigmentierung kommen, die aber nach einigen Wochen langsam wieder verschwindet. Auch die Haare wachsen nach 6—8 Wochen wieder, die Haut erfährt keinerlei Dauerschädigung.

Beim 2. Stadium zeigt sich bereits nach 24 bis 48 Stunden eine Rötung der Haut, die langsam noch zunimmt. Dabei besteht subjektiv Jucken, auch etwas Brennen, Hitze- und Spannungsgefühl. Nach einigen Wochen klingen die Erscheinungen unter Haarausfall, Pigmentierung und Schuppung ab. Die Pigmentierung ist viel dauerhafter als nach Lichtbestrahlung. Langsam stellen sich dann auch hier wieder völlig normale Verhältnisse ein.

Im 3. Stadium bilden sich auf tiefrot gefärbter Haut unter starken Schmerzen mehr oder weniger große Blasen. Die Epidermis löst sich völlig ab, starkes Nässen setzt ein. Die Papillen der Kutis liegen frei und sind zum Teil so geschädigt, daß sich einzelne unter Eiterung abstoßen. Langsam heilen die Defekte unter feiner Narbenbildung ab. Hyperpigmentation, Dauerepilation und Neubildung feiner venöser Gefäßchen charakterisieren den abgelaufenen Prozeß.

Im 4. Stadium kommt es schließlich zur Bildung mehr oder weniger großer und tiefer Geschwüre mit sehr lange dauernder Eiterung und sehr schlechter Heilungstendenz. Es vergehen Monate, auch Jahre, bis eine Vernarbung mit starker Pigmentverschiebung und Venektasien eingetreten ist, wobei immer die Gefahr des Wiederaufbrechens dieser Narben gegeben ist.

Bei kritischer Bearbeitung des geschilderten 2. Stadiums der Röntgendermatitis konnte fest-

¹⁾ Vortrag, gehalten im Ärztlichen Verein Marburg.

gestellt werden, daß sich fast jedes Erythem aus mehreren voneinander deutlich abtrennbaren Einzelreaktionen zusammensetzt. Man unterscheidet deshalb 3 Rötungswellen, die je nach der Stärke der Dosis mehr oder weniger schnell aufeinanderfolgen und verschieden stark ausgeprägt sind. Die Dosenbreite, innerhalb deren die Haut mit mehr oder weniger stark ausgeprägtem Erythem und nachfolgender Pigmentierung reagiert, ist verhältnismäßig recht groß. Die 1. Rötungswelle tritt bereits am 1. bis 3. Tage in Erscheinung, die 2. etwa am 8. bis 20. Tage, die 3. ungefähr am 35. bis 40. Tage. Histologisch ließ sich zeigen, daß schon im Gebiet der 1. Welle, die früher nur als angioneurotische Gefäßreaktion gedeutet wurde, echte entzündliche Vorgänge in der Haut stattfinden. Diese bestehen in Gefäßerweiterung, perivaskulärer Rundzelleninfiltration und interstitieller Infiltration der Schweißdrüsen mit polynukleären Leukozyten. Ausgesprochene Zellalterationen finden sich in diesem Stadium noch nicht. Dagegen treten diese im Gebiet der 2. Welle stark hervor. Man findet hier einen ausgesprochenen Polymorphismus der Zellen und Kerne, außerordentlich zahlreiches Auftreten von mehrkernigen Zellen in allen Schichten der Epidermis, während die Veränderungen in der Kutis vorerst mehr zurücktreten. Im Verlauf der 3. Welle werden die Zeichen einer Degeneration in der Epidermis noch stärker, fast jede Zelle ist mehrkernig, daneben weisen ganze Partien die Zeichen einer hydropischen Schwellung auf. Durch Abstoßung der krankhaft veränderten Zellen wird die Epidermis in diesem Stadium wesentlich dünner. Aber es tritt jetzt auch eine intensive Regeneration mit normalen Mitosen hervor, die vermutlich von weniger geschädigten Zellen der Basalschicht (Ruhe- oder Reservezellen?) ausgeht und deren Ergebnis nach Abstoßung der geschädigten Zellkomplexe eine verbreiterte zellreiche Epidermis ist. In der Kutis zeigt sich während dieser Zeit ein leichtes Ödem und perivaskuläre Infiltration; die Fibroblasten und die Endothelzellen der Kapillaren sind vergrößert, vielfach mehrkernig und epitheloid. Auch die Muskelzellen in kleinen Arterien und Venen und die Fettzellen ergeben ähnliche Bilder. In der Folgezeit weist die Epidermis bald ihre normale Beschaffenheit auf, während in der Kutis noch lange Zeichen der Zellschädigung vorliegen (Hypertrophie, hydropische Blähung und besonders Mehrkernigkeit einzelner Fibroblasten, Endothelzellen und Gefäßmuskelzellen). Schließlich kommt es aber auch in der Kutis zu einer Restitutio ad integrum. Nur wenn die Strahlendosis zu groß war oder die Bestrahlungen zu häufig wiederholt werden, nehmen auch die pathologischen Prozesse hier weiter zu. Sie wirken sich besonders an den Gefäßen aus. Die Endothelien der Gefäße beginnen zu wuchern, die übrigen Gefäßwandschichten quellen und degenerieren unter Vakuolenbildung, die Gefäße selbst erweitern sich oder veröden auch total. Rundzelleninfiltrate um die Gefäße herum oder im Gewebe zerstreut treten auf, daneben

finden sich Plasmazelleninfiltrate und starke Vermehrung der Fibroblasten. Unter fortschreitender Degeneration der Gefäßwände wandelt sich ungünstigenfalls allmählich das ganze Gewebe in eine strukturlose nekrotische Masse um.

Diese Beobachtungen vermögen uns bis zu einem gewissen, allerdings noch unvollkommenen Grade einen Einblick zu verschaffen, wie wir uns die Wirkung auch der therapeutischen Bestrahlungen in ungefähren Zügen vorzustellen haben. Dabei ist zu beachten, daß krankes Gewebe, da es schon den Todeskeim in sich trägt, leichter den Strahlen erliegt als gesundes. Es ist strahlensensibler. So werden zweifellos die erkrankten Zellkomplexe der Epidermis schneller zum Absterben gebracht und abgestoßen, die Regeneration vom Stratum basillare her erfährt dadurch lebhaftere Anregung. In gleicher Weise kommt es in der Kutis zu einem Zerfall und zur Resorption des erkrankten Gewebes. Auch Infiltrate von Lymphozyten und Plasmazellen, die sehr strahlenempfindlich sind, werden schneller eingeschmolzen. Daneben wird wahrscheinlich, namentlich bei stärkeren Bestrahlungen, eine Allgemeinwirkung im Sinne einer unspezifischen Reiztherapie, hervorgerufen durch Zellabbau des bestrahlten Gewebes und dessen Stoffwechselprodukte, ausgelöst werden. Weiter ersehen wir aus den Untersuchungen, daß ein Überschreiten der Erythemdosis die Gefahr von Röntgenhautschädigungen, die erst sehr viel später auftreten können, heraufbeschwört und deshalb vermieden werden muß oder wenigstens nur bei strikter Indikation (Karzinom!) gerechtfertigt werden kann.

Eine ausgesprochene Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen, d. h. eine besondere Disposition gewisser Individuen, auf kleinste Dosen in ganz abnormer Weise zu reagieren, gibt es wohl nicht. Wenigstens konnte man etwas Derartiges bisher noch nicht feststellen. Eine erhöhte Strahlenempfindlichkeit mancher Personen soll damit natürlich in keiner Form abgestritten werden. Es ist ja bekannt, daß z. B. bei Basedow- und Diabeteskranken, während Salvarsan-, Jod- und Bromkuren die Toleranz wesentlich vermindert sein kann. Sensibilisierend einer nachfolgenden Bestrahlung gegenüber wirkt ferner jede aktive Hyperämie. Hierüber liegen Versuche vor, die zeigen konnten, daß nach vorhergehender Höhensonnenbestrahlung, Diathermiebehandlung, Pinselung mit Jodtinktur, Applikation von Kantharidenpflaster usw. in den betreffenden vorbehandelten Bezirken durch Röntgenbestrahlung stärkere Reaktionen gesetzt wurden als normalerweise. Die Strahlenempfindlichkeit erwies sich sogar noch als erhöht, wenn die sensibilisierende Quote erst in einem gewissen Zeitabstand nach der Röntgenbestrahlung appliziert wurde. Zu beachten haben wir in diesem Zusammenhange des weiteren, daß auch die verschiedenen Hautpartien ein und desselben Menschen verschiedene Strahlenempfindlichkeit auf-

weisen. Vorsicht ist aus diesem Grunde geboten bei Bestrahlungen der Hals-, Inguinal-, Anal- und Genitalgegend, auch der direkt dem Knochen aufliegenden Hautpartien. Desgleichen pflegen Kinder gegen Röntgenstrahlen etwas empfindlicher zu sein als Erwachsene.

Zu häufiges und zu schnelles Aufeinanderfolgen von Bestrahlungen führt zu einer Kumulierung ihrer Wirkung, aus diesem Grunde sind entsprechende Erholungspausen einzuschieben. Diese sind auch aus dem Grunde geboten, um den langsam einsetzenden und langsam ablaufenden Reparationsprozessen genügend Zeit zur Auswirkung zu lassen. Das Hauptleitmotiv jeder Röntgenbehandlung muß sein, mit möglichst geringen Strahlmengen zum Ziel zu kommen. Unter diesem Gesichtswinkel hat sich die Dosierung gegenüber der früheren Röntgenära wesentlich verändert. Überall macht sich das Streben nach der minimalsten wirksamen Dosis bemerkbar.

Damit möchte ich zu kurzen technischen Bemerkungen übergehen. Wenn ich oben sagte, daß man mit einer mittelharten Strahlung die besten Resultate erzielt, so ergibt sich daraus schon, daß zu schwache Apparaturen für die Dermatotherapie ungeeignet sind. Spannungen von 70 bis 100 KV. max. müssen erreicht werden, um die Haut nicht durch eine überwiegend weiche Komponente im Strahlungsgemisch unnötig zu gefährden. Im allgemeinen werden jetzt für die Erzeugung der Hochspannung Induktor-Unterbrecherapparaturen weniger benutzt als Transformatorenapparate mit Kondensatoren und Glühventil. Letztere liefern eine mehr oder weniger konstante, kontinuierliche Gleichspannung und schonen dadurch die Röhren mehr. In den letzten Jahren treten die gasgefüllten oder Ionenröhren gegenüber den gasfreien oder Elektronenröhren (Coolidge) stark zurück, da letztere wesentlich leichter zu bedienen sind. Die sogenannten Strahlenschutzröhren sind besonders empfehlenswert, weil bei ihrer Benutzung die schädliche Nebenstrahlung der Röhren (Streu- und Stielstrahlung) auf ein Minimum reduziert wird. Die Menge dieser Strahlen ist auf etwa $\frac{1}{7}$ der Fokalstrahlung errechnet worden, ist also durchaus nicht zu vernachlässigen. Werden derartige Schutzröhren nicht benutzt, so muß besonders bei länger dauernden Bestrahlungen mit Filter, bei denen ja nur die Fokustrahlung gefiltert wird, oder bei Bestrahlungen mit schräggestellter Röhre (Röhrenstiel der Haut genähert) sorgfältig auf Schutz der umgebenden Hautpartien vor der Nebenstrahlung geachtet werden. Einwandfreie Abdeckung der gefährdeten Partien mit Bleigummi oder sonstiger strahlendurchlässiger Masse ist dann dringend notwendig.

Umstritten ist die Ansicht über die Nützlichkeit einer prinzipiellen Filteranwendung in der Hauttherapie. Für diese Frage ist eine genaue Kenntnis der Primärstrahlung der Röhre bedeutungsvoll. Handelt es sich um eine Röhre mit verhältnismäßig harter Primärstrahlung, so wird

die Haut zumeist auch ohne Filteranwendung nicht überlastet. Selbstverständlich darf die Primärstrahlung für die Oberflächentherapie auch nicht zu hart sein, da sonst die Wirkung derselben in der Haut zu gering wird. Im übrigen ist man heute der Ansicht, daß die biologische Wirkung einer ausgesprochen weichen Strahlung nicht hinter der einer harten zurücksteht. Sie äußert sich nur deshalb in geringerem Maße, weil ihr die Tiefenwirkung fehlt, die auch für die Oberflächentherapie bis zu einem gewissen Grade erwünscht ist. Von einer Reihe von Autoren wird die Bestrahlung mit mindestens 0,5 mm Aluminiumfilter als notwendig erachtet, weil sie nach filterloser Bestrahlung häufiger Hautschädigungen beobachten konnten. Demgegenüber halten andere Forscher ungefilterte Strahlung bei manchen Hauterkrankungen für angezeigt. Auch wir bestrahlen in geeigneten Fällen ohne Filter und konnten uns bisher nicht davon überzeugen, daß hierbei vermehrte Gefahr einer Hautschädigung besteht.

Für die Dosierung in der Oberflächentherapie ist noch immer das Sabouraud-Noiré-Dosimeter am gebräuchlichsten. Unter der Einwirkung der Röntgenstrahlen verändert sich die grüne Farbe einer aus Barium-Platinzyanür bestehenden Tablette nach gelb, weiter nach braun-gelb hin. Wenn ein bestimmter Grad der Gelbfärbung, der ein für alle Male festliegt und jedem Dosimeter als Kontrollfarbe beigegeben ist, erreicht ist, bezeichnet man diese Dosis als 10 x. Die Zeit, innerhalb der die Verfärbung bei einer gewünschten Strahlung erreicht wird, wird notiert und in der Folge danach die für kleinere Teildosen, z. B. 3 x, 5 x, 8 x usw., nötige Bestrahlungszeit errechnet. Diese Dosierung ist nur deshalb nicht ganz einwandfrei, weil die Verfärbung der Tabletten bei weichen und harten Strahlen verschieden schnell vor sich geht und den an der Haut gesetzten Reaktionen nicht immer entspricht. Zur Kontrolle der an der Röhre liegenden Spannung dient die Kugelfunkenstrecke, die am bequemsten transportabel als sogenannte Handkugelfunkenstrecke gebaut ist. Kugeln einer bestimmten Größe werden mit den Röhrenpolen leitend verbunden und nach Inbetriebsetzung der Apparatur langsam einander genähert. Selbstverständlich ist für sorgfältige Isolation des Prüfenden gesorgt. Bei hohen Spannungen kommt es zu einem Spannungsausgleich durch Funken bereits bei größerem Abstände, bei niedrigen Spannungen erst bei kleinerem Abstände der Kugeln. Zumeist ist die Kilovoltzahl, die dieser Entfernung entspricht, direkt am Instrument ablesbar.

In neuerer Zeit ist die Dosierung mit den sogenannten Ionimetern hinzugekommen. Diese Methode beruht auf dem Prinzip der Ionisierung der Luft durch Röntgenstrahlen. Die Luftteilchen werden durch die Strahlung zertrümmert, es entstehen dadurch freie elektropositiv und -negativ geladene Gasionen, welche die Luft für Elektrizität leitend machen. Entsprechend der Menge der

auff treffenden Röntgenstrahlen ändert sich die Leitfähigkeit der Luft und dementsprechend wird wiederum ein aufgeladenes Elektroskop mehr oder weniger schnell entladen. Dieser Vorgang wird mit der Stoppuhr abgelesen und für die Dosierung ausgenutzt. Als kleinste Maßeinheit ist ein R. festgesetzt, 550 R. entsprechen etwa der Erythemdosis. Ungefähr alle 8 Wochen müssen die Röhren, am besten mit allen Verfahren kombiniert, nachgeprüft werden. In der Zwischenzeit sorgen Milliamperemeter und ein im Primärkreis eingebautes Kilovoltmeter dafür, daß keine Unregelmäßigkeiten im Betriebe statthaben.

Von Zeit zu Zeit muß jedoch auch die Hauterythemdosis, von der oben schon die Rede war, zur Kontrolle am Menschen bestimmt werden. Aus begreiflichen Gründen wird man sie jedoch nur ganz selten an der gesunden Haut nachprüfen. Es besteht aber die Möglichkeit, die Röntgenstrahlenausbeute annähernd bei Karzinombestrahlungen biologisch auszuwerten, da ja hier nahezu die Erythemdosis verabfolgt wird und deshalb ein schwaches Erythem von Zeit zu Zeit als Zeichen, daß richtig dosiert wird, in die Erscheinung treten muß. Nicht bewährt haben sich als biologische Ersatzmeßmethoden die Dosenbestimmungen an Mäusen, Bohnenkeimlingen und Pferdespulwurmeiern.

Nach diesen Vorbemerkungen sollen nunmehr die wichtigsten therapeutischen Gesichtspunkte, wie sie sich als maßgebend für die Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten ergeben haben, erörtert werden. Es erscheint zweckmäßig, die entsprechenden Angaben über Dosierung, Filterung und zeitliche Aufeinanderfolge der Bestrahlungen getrennt nach einzelnen Dermatosen oder wenigstens Krankheitsgruppen zu machen, da die Besonderheiten der Technik so am besten hervortreten. Das Hauptkontingent für die Röntgenhautbestrahlung stellt die große Gruppe des Ekzems. Für die Therapie haben wir zu unterscheiden zwischen dem akuten und dem chronischen Stadium des Ekzems. Die Bestrahlung des akuten Ekzems ist in der Regel nicht angezeigt, einzelne Autoren empfehlen dafür kleinste Röntgendosen, 2—3 x ohne Filter oder 3 x mit 0,5 mm Alf. (100 bis 150 R.). Wir pflegen abzuwarten, bis das Ekzem in das mehr subakute Stadium eingetreten ist und röntgen dann mit gutem Erfolg mit 3 x ohne Filter oder 4 x + 1 mm Alf. (125—175 R.). Dieselben Dosen verwenden wir bei den chronischen Formen des Ekzems, hier ist die Röntgenbehandlung häufig ganz unentbehrlich. Je nach der Tiefe der Erkrankung stärkere Dosierung und stärkere Filterung (5 x + 2 mm Alf., 8 x + 2 mm Alf. [150—200 R.]). Bei ausgesprochen hyperkeratotischen, tyloischen Formen als Einzeldosis immer 8 x + 2 mm Alf. (200 R.). Alle diese Dosen werden nach 8 Tagen wiederholt, dann nochmals nach weiteren 14 Tagen. Damit ist ein Röntgenturnus beendet, es muß bis zur nächsten Bestrahlung eine Pause von mindestens 6 Wochen eintreten, dann kann derselbe Turnus

wiederholt werden. Im Laufe eines Jahres sollen nicht mehr als höchstens 3 Erythemdosen appliziert werden. Besonders günstig reagiert auf Röntgenbestrahlung die Abart des chronischen Ekzems, die wir als Neurodermie (*Lichen chronicus Vidal*) bezeichnen. Selbst wenn alle anderen Behandlungsmethoden im Stiche lassen, pflegt die Bestrahlung nach dem Ekzemschema immer zum Ziele zu führen. In den letzten Jahren hat man auch das Ekzem der kleinen Kinder in das Indikationsgebiet der Röntgenstrahlen hineinbezogen. Auch wir können über gute Erfolge berichten. Kleine Dosen, 2—3 x o. F. oder mit 0,5 mm Alf. (100—150 R.) werden hier in Anwendung gebracht. Selbstverständlich gibt es hierbei auch Versager, jedoch sind Schädigungen bei dieser niedrigen Dosierung nicht zu befürchten. In diesem Zusammenhang sollen auch noch die verschiedenen Formen des Pruritus Erwähnung finden, wie sie sich nach chronischem Ekzem oder auch spontan einstellen. Vor allen Dingen pflegen hier auch der Pruritus senilis, Pruritus ani et vulvae, die sich sonst sehr schlecht beeinflussen lassen, gut auf Röntgenbehandlung anzusprechen. Höhere Dosen sind hier indiziert, jedesmal 5—8 x unter 1—2 mm Alf. (150—190 R.), alle 10 Tage verabfolgt, Herangehen bis zur Erythemdosis.

Die gute juckstillende Wirkung der Röntgenstrahlen bewährt sich auch häufig aufs beste beim *Lichen ruber planus*. In Kombination mit Arsenbehandlung gehen vielfach auch die Effloreszenzen bald zurück. Dosierung, Filterung usw. wie beim chronischen Ekzem.

In bekannt guter Weise wird die Psoriasis durch Röntgenstrahlen beeinflusst. Rezidive lassen sich allerdings auch bei dieser Behandlungsmethode nicht vermeiden, doch fallen die vielen Unannehmlichkeiten der Salbentherapie hinweg, was immerhin einen gewissen Vorteil bedeutet. Kleine Dosen sind bei dieser Erkrankung angebracht, 3 x o. F. (150 R.). Diese Dosis eventuell nur einmal wiederholen, wenn die Effloreszenzen schon einwandfrei im Rückgehen sind. Zu starke Dosierung, unter Umständen schon die dreimalige Bestrahlung in obiger Stärke, birgt die Gefahr einer Provokation der Erkrankung (diffuse Aussaat frischer Effloreszenzen) in sich. Vor prophylaktischer Durchbestrahlung muß gewarnt werden. Dieselbe ist außerdem auch völlig zwecklos. Die von Brock empfohlene Bestrahlung der Thymusgegend (8 x + 3 mm Alf.) 150 R. hat unserm Erachten nach keinen Fortschritt gebracht, die Bestrahlung der Effloreszenzen zeitigt bessere Erfolge. Schädigungen kommen bei sparsamer Anwendung der Strahlen nicht vor.

Die Behandlung von akuten entzündlichen abszedierenden Prozessen mit Röntgenstrahlen hat nach Empfehlung von chirurgischer Seite auch Eingang in die Dermatologie gefunden. Sie wird speziell bei Furunkulose und Schweißdrüsenabszessen in Anwendung gebracht. Wir bestrahlen mit 5—8 x unter 1—2 mm Alf. (150 bis

200 R.), wiederholen diese Dosis 1—2 mal. Die Ergebnisse sind durchaus befriedigend. Bei diesen Prozessen wirkt zweifellos auch die durch die Bestrahlung hervorgerufene Epilation der Haare in günstigem Sinne auf die Abheilung der Erkrankung ein. Außerdem kommt es neben der rein lokalen Wirkung noch zu einer Immunitätssteigerung im Blute. Diese erhöhte Bakterizidie soll durch Zerfallsprodukte der weißen Blutkörperchen ausgelöst werden.

Eine große Rolle spielt die Röntgenepilation bei den verschiedenen Pilzkrankungen behaarter Körperteile. Hier sind die Röntgenstrahlen fast unentbehrlich, da die Pilze zumeist erst nach dem Haarausfall der übrigen Therapie zugänglich werden. Die günstigste Dosierung für Epilationen war längere Zeit umstritten, es wurden sowohl Schwerfilterung als auch filterlose Bestrahlungen empfohlen. Uns hat sich bei Erwachsenen am besten die Dosis von $10 \times + \frac{1}{2}$ mm Alf. (400 R.) oder auch 1 mm Alf. (350 R.) bewährt. Zur Epilation des behaarten Bartes benötigen wir 4 Positionen, zur Epilation des behaarten Kopfes genügen 5 Positionen. Alle werden ohne Abdeckung der übrigen zu epilierenden Flächen verabreicht, d. h. also mit sich überkreuzender Strahlung. Dadurch wird der Epilationseffekt gleichmäßiger. Bei Erwachsenen können alle Positionen an einem Tage geröntgt werden. Es kommt dabei wohl einmal zu einer schwachen Schädigung der Speicheldrüsen, die sich in einer verminderten Sekretion für einige Tage kundtut, jedoch bald behoben ist. Meningeale Reizungen konnten wir nicht beobachten. Dagegen gibt dieser Umstand bei der Epilation von Kinderköpfen Veranlassung, die Dosis auf $8 \times + \frac{1}{2}$ mm (320 R.) oder 1 mm Alf. (300 R.) herabzusetzen. 5 Positionen sind auch hier erforderlich. Wir verabfolgen dieselben, wenn möglich, nicht an einem Tage, sondern etwa nach dreitägiger Pause. Katerscheinungen lassen sich auf diese Weise fast immer vermeiden. Etwa 12—14 Tage nach der Bestrahlung beginnen die Haare auszufallen, nach 20 Tagen ist der Effekt zumeist vollkommen. Bei der *Folliculitis barbae* verwenden wir denselben Bestrahlungsmodus, wie ich ihn soeben skizziert habe. Leider ist der Erfolg hierbei manchmal nur ein vorübergehender. Mit dem Wiedererscheinen der neuen Haare, d. h. 8—10 Wochen nach der Bestrahlung, pflegt auch die Erkrankung in etwa der Hälfte der Fälle erneut aufzutreten. Die auf diese Weise arg belästigten Patienten dringen infolgedessen häufig auf Dauerepilation der Haare. Sie erklären sich bereit, die danach fast sicher auftretenden Schädigungen (Pigmentation, Venektasien) auf sich zu nehmen. Es dürfte sich jedoch im allgemeinen empfehlen, dieses Ansinnen abzulehnen, um später vor Schadenklagen sicher zu sein. Aus demselben Grunde führen wir wie auch die meisten anderen Kliniken nicht mehr die Dauerepilation mit Röntgenstrahlen bei *Hypertrichosis* aus. Die dazu notwendige Strahlenmenge ($15—20 \times$ mit 1 oder 2 mm Alf.) (450—500 R.), wiederholt zum ersten

Male nach 6 Wochen, nochmals nach weiteren 8—10 Wochen, birgt zu große Gefahren in sich, als daß man ihre Applikation in solchen Fällen wagen könnte. Vor Gericht bleibt der Arzt für derartige Schäden verantwortlich, selbst wenn der Patient vorher auf eventuelle Spätschädigung aufmerksam gemacht war und einen entsprechenden schriftlichen Revers unterzeichnet hatte.

Indiesem Zusammenhange muß auch der *Hyperhidrosis* gedacht werden. Hier können 2 gleichwertige Bestrahlungsmethoden in Anwendung gebracht werden, entweder die Bestrahlung mit 15 bis $20 \times$ unter $1—2$ mm Alf. (450—500 R.), wenn nötig, nach etwa 4 Wochen wiederholt, oder die Serienbestrahlung $5 \times + 2$ mm Alf. (125 R.), alle 10 Tage verabreicht bis zur Wirkung, jedoch nicht mehr als 4—5 mal, d. h. eine HED.

Ein gutes therapeutisches Hilfsmittel besitzen wir in den Röntgenstrahlen ferner für die Bekämpfung der Hauttuberkulose, wobei natürlich noch andere Behandlungsmethoden unterstützend mitherangezogen werden müssen. Der *Lupus vulgaris*, besonders wenn die Effloreszenzen mit Ätzmethode vorbehandelt sind, die *Tuberculosis cutis verrucosa* und ulzeröse Formen der Hauttuberkulose reagieren zumeist recht gut. Um keine kosmetischen Schädigungen zu setzen, bemühen wir uns mit kleinen Dosen auszukommen. $5 \times$ mit 2 mm Alf. (125 R.), alle 10 Tage gegeben, im ganzen etwa 3 mal wiederholt. Auch tuberkulöse Halslymphome und die Skrofuloderme lassen sich häufig günstig beeinflussen, insofern die Bindegewebeneubildung durch die Bestrahlung angeregt und die Narbenbildung befördert wird. Etwas höhere Dosen, $8—10 \times$ unter $2—3$ mm Alf. (200—250 R.) sind hier indiziert, Wiederholung der Bestrahlung erst nach etwa 14 Tagen.

Gutes leistet die Strahlenbehandlung bei einzelnen gutartigen Neubildungen der Haut, besonders bei den *Verrucae juveniles* und *Condylomata acuminata*. Bei den ersteren applizieren wir $10 \times + 1$ mm Alf. (300 R.), bei letzteren $15 \times + 2$ mm Alf. (350 R.) und wiederholen diese Dosen eventuell einmal nach etwa 4 Wochen.

Damit komme ich noch auf die malignen Epitheliome zu sprechen, bei denen ja die Röntgentherapie eine große Bedeutung gewonnen hat. Die Praxis hat gelehrt, daß gewisse Übereinstimmungen zwischen histologischer Struktur und therapeutischer Reaktion auf Bestrahlung bestehen. Basalzellenepitheliome reagieren besser als Spindelzellenepitheliome. Auch der Sitz ist nicht gleichgültig für die Strahlenreaktion. So reagieren Epitheliome am Ohr, der Hand und am Penis schlecht, Epitheliome an den Lippen ganz schlecht auf die Bestrahlung, weshalb in diesen Fällen immer zu operativem Vorgehen geraten werden sollte. Als günstigste Strahlendosis hat sich uns $20 \times + 2$ mm Alf. (500 R.) oder $30 \times + 3$ mm Alf. (550 R.) bewährt. Erste Nachbestrahlung nach 4 Wochen. Zu diesem Zeitpunkt ist der Tumor zumeist schon im Rückgehen. Wenn nötig nochmalige Wiederholung nach weiteren 6 Wochen. Bei den hohen Dosen ist gute

Abdeckung dringend erforderlich, ringsherum werden nur 1 bis 1 1/2 cm gesundes Gewebe mitbestrahlt. Auf diese Weise, eventuell in Kombination mit Kaltkaustik, haben wir ganz günstige Erfolge erzielt.

Kurz erwähnt werden sollen noch einige Hautkrankheiten, die mehr oder weniger gut durch Röntgenstrahlen beeinflusst werden. Ich denke da an Akne vulgaris, Rosacea, Prurigo, Parapsoriasis, Dermatitis herpetiformis und einige Krankheiten aus den Grenzgebieten, lymphatische und myeloische Leukämie und Lymphogranulomatose, die symptomatisch recht gut auf Bestrahlungen ansprechen.

Zusammenfassend möchte ich nochmals auf die unbedingte Pflicht des nihil nocere bei jeder Röntgenanwendung hinweisen. Unter diesem Gesichtswinkel ist es zweckmäßig, Röntgenbestrahlungen erst vorzunehmen, wenn mit der sonst üblichen Therapie kein rechter Fortschritt mehr zu erzielen ist. Zum mindesten soll man niemals allein mit Röntgenstrahlen behandeln, sondern immer nur in Kombination mit anderen bewährten Behandlungsmethoden, selbstverständlich so, daß keine unnötigen Reize dadurch gesetzt werden. Sogenannte Sicherheitsbestrahlungen sind als zwecklos abzulehnen. Ganz allgemein muß man sich in der Oberflächentherapie vor zu hohen Dosen, zu harten Strahlen und zu kurzen Intervallen zwischen den einzelnen Bestrahlungen hüten, da gerade durch diese 3 Momente die Gefahr der Spätschädigung heraufbeschworen wird. Im besonderen ist das Auftreten von kosmetischen Strahlenschädigungen bei einer Anzahl von gutartigen Hautkrankheiten, wie z. B. Warzen, Pilzerkrankungen und Hyperhidrosen infolge einmaliger Überdosierung unbedingt zu vermeiden. Aus dem gleichen Grunde ist auch eine sparsame Anwendung der Strahlen bei einer Gruppe von chronisch rezidivierenden Dermatosen (Akne vulgaris, Psoriasis, Ekzem) dringend indiziert, da es hier sonst zu einer allmählichen Kumulation der Strahlenwirkung kommen könnte. Nur wenn der Strahlentherapeut sich immer dessen bewußt bleibt, daß er in den Röntgenstrahlen ein ebenso wirksames wie gefährliches Medikament in den Händen hat, wird seine Freude an den guten therapeutischen Erfolgen nicht durch das Auftreten von schweren Hautschädigungen getrübt werden.

Priv.-Doz. Dr. Martin Schubert, Marburg (Lahn),
Universitäts-Hautklinik.

2. Nimmt der Krebs zu?¹⁾

Von

Priv.-Doz. Dr. Georg Wolff,

Abteilungsdirektor am Hauptgesundheitsamt der Stadt Berlin.

In letzter Zeit mehren sich die Nachrichten, wonach der Krebs zufolge den amtlichen Meldungen der Todesursachenstatistik von Jahr zu Jahr zu-

nimmt, während die Tuberkulose weiter im Abnehmen begriffen ist. Darauf werden von Ärzten und Nichtärzten Hypothesen der verschiedensten Art begründet. Die einen sagen, der Krebs nehme zu, seitdem so viel Kaffee in den Kulturländern getrunken werde; andere führen die Zunahme auf die neuerliche Verwendung von Aluminiumgeschirr im Haushalt zurück. Wieder andere wollen die Teerprodukte, die in Industrie und Straßenverkehr zunehmende Verwendung finden, oder noch andere die künstlichen Düngemittel dafür verantwortlich machen, von Ernährungsfanatikern der einen oder anderen Richtung, Naturaposteln und anderen Kulturkritikern unserer Zeit ganz abgesehen. Worauf gründen nun alle diese und noch manche anderen ihre Ansichten von der Zunahme des Krebses?

In der Tat ist in allen Kulturstaaten — nicht nur im Deutschen Reich — die absolute Zahl der Sterbefälle an Tuberkulose während der letzten Jahrzehnte, wenn wir von den Kriegsjahren absehen, geringer, an Krebs hingegen größer geworden. Einige wenige Zahlen hierüber zur Orientierung: Im Deutschen Reich betrug nach der amtlichen Todesursachenstatistik die Zahl der Sterbefälle an Krebs 1910 50 419, im Jahre 1928 72 529; hingegen an Tuberkulose 1910 104 322, im Jahre 1928 nur 55 672. Der Krebs hat demnach mit seinen Todeszahlen die Tuberkulose weit überholt. Ganz ähnlich ist das Bild in den anderen Kulturstaaten und insbesondere deren Großstädten. Im Jahre 1928 starben in Groß-Berlin an Krebs und anderen bösartigen Neubildungen 6896, im Jahre 1929 6986 und im Jahre 1930 7161 Menschen, an Tuberkulose hingegen nur 4367, 4481 und 4060 in den entsprechenden Jahren. (Im letztgenannten Jahre 1930 also rund 3100 Sterbefälle in Groß-Berlin mehr an Krebs als an Tuberkulose.)

Demnach kann es bei den genannten Zahlen nicht in Erstaunen setzen, daß das Krebsproblem immer mehr die öffentliche Aufmerksamkeit beanspruchen wird. Man kann sogar mit Sicherheit voraussagen — diese Prophezeiung gestattet dem Statistiker die gegenwärtige Bevölkerungsentwicklung —, daß die absolute Zahl der Sterbefälle an Krebs in den folgenden Jahrzehnten noch weiter zunehmen wird; freilich nicht, wie vielfach ohne genauere Kenntnis der statistischen Grundlage geäußert wird, weil eine neue krebserzeugende Schädigung unseres Kulturlebens aufgetreten ist, sondern, weil die höheren Altersklassen in unserer Bevölkerung immer reicher vertreten sind. Diese dem Krebs am meisten ausgesetzten Altersklassen entstammen noch den geburtenreichen Jahrgängen aus dem letzten Drittel des verflorenen Jahrhunderts bis um die Jahrhundertwende. Darum muß mit diesen auch die absolute Zahl der Sterbefälle an Krebs (aber auch an anderen Erkrankungen der höheren Altersklassen wie Schlaganfall, Gefäßkrankheiten, Zuckerkrankheit usw.) noch weiter zunehmen; sie muß aber auch automatisch wieder abnehmen, sobald die schwächer besetzten Geburtenjahrgänge

¹⁾ Nach einem Rundfunkvortrag in Berlin.

weiter aufgestiegen sind. Das wird freilich noch eine ganze Weile dauern.

Ein weiteres Moment ist bei der Zunahme der Sterbefälle an Krebs aber noch von Bedeutung. Infolge des Rückganges der allgemeinen Sterblichkeit hat die durchschnittliche Lebensdauer des Menschen erheblich zugenommen — innerhalb der letzten 50 Jahre nach Ausweis der Sterbetafeln von 1924—1926 um volle 20 Jahre. Die „Lebenserwartung bei der Geburt“, wie es in der statistischen Fachsprache heißt, betrug im Jahrzehnt 1871—1880 beim männlichen Geschlecht 35,58 Jahre, beim weiblichen 38,45 Jahre, hingegen nach der jüngsten Berechnung für die Bevölkerung des Deutschen Reiches 55,97 beim männlichen, 58,82 beim weiblichen Geschlecht. Eine Zunahme bei beiden Geschlechtern um reichlich 20 Jahre trotz aller Nöte! Ein Zeichen mehr dafür, daß die „gute alte Zeit“ doch nicht so gesund gewesen ist, wie manche meinen.

Jedesmal aber schneidet das „schwächere“ Geschlecht besser ab. Der Unterschied in der mittleren Lebensdauer, der im Jahrzehnt 1871—1880 annähernd 3 Jahre zugunsten des weiblichen Geschlechts betrug, ist heute noch fast genau so groß.

Durch diese erhebliche Lebensverlängerung der durchschnittlichen Bevölkerung und durch den gewaltigen Geburtenausfall seit dem Kriege hat sich das Verhältnis innerhalb der Bevölkerung immer mehr zugunsten der älteren Jahrgänge, zuungunsten der Kinder verschoben. Das zeigt am besten ein Vergleich der Zusammensetzung der Bevölkerung nach dem Alter vor und nach dem Kriege (etwa nach den letzten vollständigen Volkszählungen von 1910 und 1925; vgl. die nachstehende Tabelle).

Diese Veränderung der Bevölkerungszusammensetzung läßt sich kurz dahin charakterisieren: Starke Abnahme der jugendlichen Altersklassen von 0 bis 15 Jahren durch den Geburtenrückgang, verhältnismäßig geringe Veränderung in den Altersklassen von 15 bis 30 Jahren, die noch aus den Geburtenjahrgängen der Vorkriegszeit stammen. Anhäufung in den erwerbstätigen Altersklassen von 30 bis 60 Jahren und relativ sehr starke Zunahme in den höheren Altersklassen von 60 Jahren und darüber. Diese Überalterung der Bevölkerung zeigt sich noch viel ausgesprochener in den Großstädten. So ist in Berlin von je 1000 Einwohnern der Anteil der 30—60jährigen von 384,1 auf 463,7 und der Anteil der Übersechzigjährigen von 69,7 auf 94,1 im Verlauf der kurzen Zeitspanne von 1910 bis 1925 gestiegen (vgl. Tab. 1).

Infolge dieser „Vergreisung“ der Bevölkerung, die freilich nichts mit einer biologischen Entartung des einzelnen zu tun hat, sondern lediglich die Alterszusammensetzung der Bevölkerung betrifft, müssen rein rechnerisch alle Krankheiten, die vorwiegend die älteren Jahrgänge heimsuchen, bei der Berechnung auf die Gesamtbevölkerung zunehmen. Deshalb hat nicht nur die absolute Zahl, sondern auch die auf die Gesamtzahl der Bevölke-

Tabelle 1.

Zusammensetzung der Bevölkerung nach Altersstufen 1910 und 1925 (starke relative Zunahme der höheren Altersstufen).

Altersklasse	Deutsches Reich		Alt-Berlin	Groß-Berlin
	1910	1925	1910	1925
0 bis 1	25,6	18,9	17,0	10,0
1 bis 15	316,5	238,6	222,7	156,3
15 bis 30	260,3	288,4	306,5	275,9
30 bis 60	319,5	361,8	384,1	463,7
60 bis 70	50,3	60,6	47,6	64,4
über 70	27,8	31,7	22,1	29,7
Zusammen	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0

rung bezogene Relativzahl der Krebssterblichkeit zugenommen (im Deutschen Reich auf je 10000 der Bevölkerung von 7,9 im Jahre 1910 auf 11,4 im Jahre 1928). Will man daher die Sterblichkeit der Gesamtbevölkerung mit derjenigen in früheren Zeiten sinnvoll vergleichen, so bedarf diese „rohe“ Sterbeziffer bei einer Krankheit, die die höheren Altersklassen in so hohem Maße heimsucht, einer Korrektur durch besondere statistische Methoden. Man macht das in der Weise, daß man eine Bevölkerung von gleichbleibender Alterszusammensetzung als „Standard-(Einheits-)Bevölkerung“ zugrundelegt und darauf die jeweils ermittelten Sterbeziffern bezieht. Man spricht dann von standardisierten Sterbeziffern. Führt man eine solche Berechnung durch, so kann von einer Zunahme der Krebssterblichkeit bis jetzt nicht gesprochen werden.

Es wurde von mir bereits vor einigen Jahren rechnerisch nachgewiesen, daß in Groß-Berlin, wenn man die Sterblichkeitsziffer standardisiert, d. h. einen einheitlichen Altersaufbau der Bevölkerung vor und nach dem Kriege zugrundelegt, eine Zunahme der Sterblichkeit von 1910 bis 1925 (dem letzten Volkszählungsjahr) nicht nachweisbar ist, obwohl

die absoluten Zahlen der Krebssterbefälle erheblich angestiegen sind; die standardisierte Sterbeziffer an Krebs ist in Berlin konstant geblieben, sie betrug 1910 11,9, 1925 11,5 je 10000 der Bevölkerung, wenn man den Altersaufbau der Reichsbevölkerung im Jahre 1910 zugrundelegt²⁾. Zu gleichartigen Ergebnissen ist in einer methodologisch ähnlich durchgeführten Untersuchung Peter Schmitt³⁾ für die Krebssterblichkeit in Hannover, Hamburg und Köln, gekommen. Ebenso hat Roesle⁴⁾ für das Verhalten der Krebssterblichkeit in Basel und Kopenhagen ähnliche Verhältnisse gefunden, in Kopenhagen sogar schon eine wirkliche Abnahme. Auch hier zeigt sich bei genauer Prüfung, daß die aus der rohen Sterbeziffer abgeleitete Zunahme der Krebssterblichkeit verschwindet, sobald man die Veränderung der Altersbesetzung berücksichtigt und entsprechend in Rechnung setzt. Leider konnten diese Untersuchungen für die deutschen Großstädte auf die folgenden Jahre noch nicht ausgedehnt werden, da die Volkszählung im Jahre 1930 ausgefallen ist, auch ein Opfer der Wirtschaftskrise und Abbaupsychose.

Ein gleichartiges Ergebnis zeigt sich naturgemäß, wenn man Sterbeziffern nach einzelnen Alterklassen berechnet etwa im Alter von 30 bis 40, 40 bis 50, 50 bis 60 Jahren usw., wie es von den amtlichen statistischen Zentralstellen meist geschieht, sobald die Zahlenunterlagen vorhanden sind. Daher kommen auch diese Stellen in ihren amtlichen Veröffentlichungen zu dem Ergebnis, daß von einer Zunahme der Krebssterblichkeit kaum gesprochen werden kann. Insbesondere hat eine Zunahme der Krebssterblichkeit in den jüngeren Altersklassen, wie gelegentlich behauptet wird, überhaupt nicht stattgefunden, eher eine geringe Abnahme⁵⁾; eine zahlenmäßige Zunahme ist hingegen in den Altersklassen jenseits des 60. Lebensjahres nachweisbar. Berücksichtigt man aber, daß auch die Diagnostik heute vielfach besser geworden ist und daher eine ganze Reihe von Sterbefällen, insbesondere solchen, die früher unter „Altersschwäche“ eingruppiert wurden, jetzt richtig dem Krebs zugeschrieben werden, so kann von einer Zunahme der Krebssterblichkeit auch hier kaum die Rede sein. So ist im Deutschen Reich die Zahl der Sterbefälle an Altersschwäche von 104044 im Jahre 1910 auf 75341 im Jahre 1928 (also um fast 30000) gesunken, bzw. von 16,3 auf 11,9 je 10000 der Bevölkerung, das ist etwa im gleichen Maße wie die rohe Ziffer der Krebssterblichkeit gestiegen ist. Es ist kaum zweifelhaft, daß dieser erhebliche Rückgang der Todesursache „Altersschwäche“ im

wesentlichen ein Erfolg der besseren Diagnostik ist. Da heute die Menschen im Durchschnitt älter werden, müßten sonst bei gleichgebliebener Diagnostik eher mehr Menschen an Altersschwäche sterben als vordem.

Im Zusammenhang mit dem Problem der Krebszunahme dürfte, insbesondere für die medizinische Ursachenforschung, auch die Frage von Bedeutung sein, ob bemerkenswerte Unterschiede in der Verbreitung des Krebses bei verschiedenen Rassen zu beobachten sind. Nach dieser Richtung bilden im europäischen Kulturkreis und Völkergemisch die Juden das gegebene Beobachtungsmaterial. Denn die Tatsache ist nicht zu bestreiten, daß die Juden durch das Band der Religion sich als verhältnismäßig reine Rasse erhalten haben. Daher aber auch alle Vorzüge und Nachteile einer seit langem fortgesetzten Inzucht auf biologischen und physiologischen Gebiet; daher auch die Tatsache, daß sie sich noch immer deutlich von ihren verschiedenen Wirtsvölkern nach Körperanlagen und geistiger Wesensart unterscheiden. Diese relative Einheitlichkeit der Rasse wird auch nicht wesentlich durch die zunehmende Zahl der Mischehen beeinträchtigt, da erfahrungsgemäß die daraus entspringenden Kinder in überwiegendem Maße dem neueren Glauben zugeführt werden oder als Dissidenten aufwachsen. Sie fallen also in der Statistik bei einer Auszählung nach der Konfession nicht mehr den Juden zu. Die Religionsgemeinschaft der Juden bildet daher die Voraussetzung für ihre relative Rassenreinheit und stellt auch heute noch ein äußerst dankbares Gebiet für die wissenschaftliche Rassenforschung dar.

Auf dem Gebiet der Krebsforschung, die noch vielfach im Dunkeln tappt, ist schon des öfteren untersucht worden, ob sich an Hand der Todesursachenstatistik Unterschiede in der Krebsverbreitung bei Juden und Nichtjuden der gleichen Einwohnerschaft nachweisen lassen. Material darüber liegt schon aus früheren Jahren aus einer Reihe von Großstädten mit einem höheren Anteil jüdischer Bevölkerung vor, insbesondere aus London, Amsterdam, Wien, Budapest, Warschau, Lodz, Leningrad. Es wurde neuerdings von einem englischen Arzt, Maurice Sorsby, in der Schrift „Cancer and Race“⁶⁾ zusammengestellt und von dem österreichischen Medizinalstatistiker S. Peller⁷⁾ ergänzt. Daraus ergibt sich nun folgendes: Es bestehen wohl erhebliche Unterschiede zwischen der Krebssterblichkeit der Juden in den verschiedenen Großstädten; so war beispielsweise die Krebssterblichkeit in Wien bei den Juden im Verlauf der Jahre 1921—1927 mehr als doppelt so hoch wie in derselben Zeit in Warschau und Lodz. Annähernd das gleiche trifft aber auch für die nicht-jüdische Bevölkerung zu. Es bestand in keiner der 7 Großstädte ein bemerkenswerter Unterschied in der Krebssterblichkeit

²⁾ Vgl. G. Wolff, Zur Standardisierung der Sterblichkeitsmessung nach dem Kriege. Arch. soz. Hyg. 1928, 343.

³⁾ Peter Schmitt, Über die Krebssterblichkeit in Hannover im Vergleich zu der in Berlin, Hamburg und Köln. Z. Krebsforsch. 1931, 663.

⁴⁾ E. Roesle, Das Maximum der Sterblichkeit an Karzinom im Alter unter 65 Jahren und seine Überwindung. Arch. soz. Hyg. 1931, H. 1.

⁵⁾ Vgl. S. Peller, Nimmt der Krebs zu? Wien. med. Wschr. 1931, Nr. 47.

⁶⁾ John Bale, London, Sons & Daniellson, 1931.

⁷⁾ Über Krebssterblichkeit bei den Juden. Z. Krebsforsch. 1931, Bd. 34, S. 128.

Hämorrhoiden Bismolan

Suppositorien u. Gleitsalbe

BE STANDT: ZINK, WISMUT, MENTHOL
EUCAIN, SUPRARENIN - HOECHST

PRIVAT P. 12 ST.
KLEIN P. 6 ST.
GLEITSALBE TB.

VIAL u. UHLMANN FRANKFURT M.

Für die Kassenpraxis

sind vom Hauptverband Deutscher Krankenkassen laut Arzneiverordnungsbuch 1930, Seite 78

Leo-Pillen

(Pilulae Leo)

zugelassen

Seit 20 Jahren beliebtes, von zahlreichen Klinikern, Internisten und praktischen Ärzten gern verordnetes, rein pflanzliches Laxans von überaus milder, stets prompter Wirkung. Frei von Phenolphthalein! (1-3 Pillen pro die, keine Gewöhnung!)

Indikationen: Alle Fälle der habituellen u. chronischen Obstipation, bei gynäkologischen Erkrankungen nach der Geburt, im Klimakterium, in der Kinderpraxis, bei funktionellen Erkrankungen des Darmes und bei deren Folgen.

Original-Packungen mit 60 Pillen
Klinik-Packungen mit 200 Pillen

Neu! Kassenpackungen mit 30 Pillen, Kassenpreis 1 Mark

Leo-Werke G. m. b. H., Dresden-N. 6, Wissenschaftliche Abteilung

der jüdischen und nichtjüdischen Bevölkerung am gleichen Ort.

Daraus ergibt sich, daß die Differenzen der Krebssterblichkeit bei den Juden in verschiedenen Ländern viel weniger der Ausdruck besonderer Rasseeigentümlichkeiten sind als vielmehr der Ausdruck der demographischen Umweltsbedingungen, denen sich die Juden inmitten der verschiedenen Wirtsvölker weitgehend angepaßt haben. Daß z. B. die Juden in Wien eine doppelt so hohe Krebssterbeziffer ausweisen wie in Warschau und Lodz, liegt in erster Linie darin begründet, daß die Juden in Wien, aber auch die übrige Wiener Einwohnerschaft, eine kinderarme, „überalterte“ Bevölkerung darstellen, während in den polnischen Großstädten, wie bekannt, die Masse der Bevölkerung, der jüdischen, wie der nichtjüdischen, noch gebärfreudig und kinderreich geblieben ist. Da die Kinder aber vom Krebs glücklicherweise verschont werden, ist es kein Wunder, daß die auf die Gesamtheit der Bevölkerung bezogene Sterbeziffer an Krebs, die man in der Statistik als „rohe“ Sterbeziffer bezeichnet, in kinderreichen Bevölkerungen viel niedriger sein muß als in kinderarmen. So erklären sich die Differenzen, wie der Statistiker leicht an Hand der Rechnung beweisen kann, großenteils durch die Verschiedenheit der Bevölkerungsstruktur. Ihre Kenntnis ist daher die erste Voraussetzung, wenn über die Krebssterblichkeit einer Bevölkerungsgruppe etwas ausgesagt werden und nicht die leere Hypothese an Stelle der genauen analytischen Untersuchung treten soll.

Auf weitere Merkmale, z. B. den Sitz des Krebses in den verschiedenen Organen, bei Männern und Frauen soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Hier ergeben sich z. B. beim Darmkrebs, beim Brustkrebs und beim Unterleibskrebs, gewisse Unterschiede bei der jüdischen und nichtjüdischen Bevölkerung auch am gleichen Wohnsitz; sie sind aber längst nicht so groß, um bestimmte Rassen-dispositionen wahrscheinlich zu machen, sondern erklären sich leichter durch besondere Sitten und Lebensweisen der verschiedenen Bevölkerungsgruppen, ebenso wie auch manche Berufserkrankungen an Krebs darauf zurückzuführen sind.

So liegt die statistische Seite des Problems in großen Zügen; ein paar Worte noch zu der sozialhygienischen Bedeutung des Krebsproblems. Gewiß sind die absoluten Zahlen der Sterbefälle an Krebs, die aus den eingangs genannten Gründen zunächst auch noch weiter steigen müssen, groß und rechtfertigen durchaus unsere Aufmerksamkeit und die öffentliche Fürsorge. Sie rechtfertigen aber nicht, daß immer wieder falsche Ansichten über die Zunahme der Krebssterblichkeit, d. h. der Sterblichkeitsintensität nach Altersklassen, in die Welt gesetzt werden, weil ihre Verbreiter sich niemals mit der Statistik der Bevölkerungsvorgänge näher beschäftigt haben. Nicht der Krebs hat zugenommen, sondern die absolute und relative Zahl der alten Leute, die dem

Krebs wie anderen Alterskrankheiten ausgesetzt sind. Darin stimmen annähernd alle statistisch geschulten Untersucher überein.

In sozialhygienischer Hinsicht ist ein weiterer Gesichtspunkt aber noch von Bedeutung. Auch die große Zahl der absoluten Sterbefälle an Krebs gibt noch nicht die Berechtigung, das Krebsproblem ohne weiteres dem Tuberkuloseproblem gleich- oder voranzustellen, wie es jetzt öfter geschieht. Auch das ist eine falsche Schlußfolgerung. Denn hierbei muß in erster Linie die verschiedene Verteilung der Sterbefälle auf die Altersklassen berücksichtigt werden. Näheres darüber zeigt die nachstehende Tabelle für die 3 Jahre 1928/30 in Groß-Berlin (s. Tab. 2). Freilich standen insgesamt 12 907 Sterbefällen an Tuberkulose 21 043 Krebssterbefälle gegenüber. Von diesen aber entfielen 16 766 d. h. vier Fünftel aller Sterbefälle an Krebs auf die Altersklassen jenseits des 50. Lebensjahres, noch 11 591 d. h. noch 55 Proz. jenseits des 60. Lebensjahres. Genau das Umgekehrte ist bei der Tuberkulose der Fall. Nur 13,3 Proz. der Sterbefälle (1 718) erfolgten hier jenseits des 60. und nur 26 Proz. (3 366) jenseits des 50. Lebensjahres. Dreiviertel aller Sterbefälle entfielen also bei der Tuberkulose auf die jüngere, vorwiegend erwerbstätige Bevölkerung.

Tabelle 2.

Die Verteilung der Sterbefälle an Tuberkulose und Krebs in Groß-Berlin 1928—1930 nach dem Alter.

Alter in Jahren	Tuberkulose		Krebs u. andere bösartige Neubildungen	
	absolute Zahlen	Proz.	absolute Zahlen	Proz.
0—1	190	1,5	6	0,03
über 1—15	798	6,2	104	0,5
„ 15—30	3 897	30,2	339	1,6
„ 30—40	2 591	20,1	1 008	4,8
„ 40—50	2 065	16,0	2 820	13,4
„ 50—60	1 648	12,7	5 175	24,6
„ 60—70	1 173	9,1	6 405	30,4
„ 70	545	4,2	5 186	24,7
Insgesamt	12 907	100,0	21 043	100,0

Weiter lehrt die Statistik, daß mit sozialen und wirtschaftlichen Maßnahmen in der Krebsbekämpfung kaum Wesentliches zu erreichen ist. Denn die schon jetzt vorliegenden Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Krankheit und sozialer Lage zeigen deutlich, daß die Höhe der Krebssterblichkeit kaum sehr vom Einkommen und den dadurch bedingten sozialen Unterschieden — ganz im Gegensatz zur Tuberkulose — abhängig ist. Es bleibt daher einstweilen für die Krebsbekämpfung als wichtigste Maßnahme nur die Frühdiagnostik und die möglichst zeitige Überführung der Krebskranken zur Behandlung übrig.

Damit ist der Unterschied zwischen dem Tuberkuloseproblem und dem Krebsproblem in sozialhygienischer Hinsicht kurz gekennzeichnet. Der

Krebs ist vorwiegend eine Krankheit der alten, die Tuberkulose eine solche der jüngeren und und mittleren Altersklassen. Gewiß werden wir bestrebt sein müssen, dem Krebs unsere Fürsorge mehr als bisher zuzuwenden, da die große Zahl der Sterbefälle von Jahr zu Jahr aus den angegebenen Gründen zunächst noch weiter zunehmen muß und ein immerhin beträchtlicher Teil der Erkrankten bereits auf der Höhe des Lebens erliegt. Das ist selbstverständliche ärztliche Pflicht. Zu erfolgreichem prophylaktischen Handeln werden wir erst kommen, sobald die biologische Krebsforschung weitere Aufklärung gebracht hat als bisher. Bis dahin sollte aber nicht durch falsche Alarmnachrichten Beunruhigung bei Ärzteschaft und Publikum erzeugt werden; denn das Krebsproblem ist auch ohne Übertreibung in seinen sozialbiologischen Ausmaßen ernst genug. Eine Zunahme des Krebses oder genauer der Krebssterblichkeit ist jedenfalls bisher nicht nachweisbar, sobald man die Sterbefälle richtig auf die entsprechenden Altersklassen der lebenden Bevölkerung bezieht oder durch eine Standardberechnung die Veränderung des Altersaufbaues berücksichtigt. Eine solche Berechnung ist gerade in Zukunft angesichts der weiteren Zunahme der „alten Leute“ in der Bevölkerung dringend notwendig.

Diesen kurzen Überblick über das Krebsproblem, der zumindest das sichere Ergebnis hat, daß von einer Zunahme der Krebsbedrohung in unserer Bevölkerung bei wissenschaftlicher Prüfung der bevölkerungsstatistischen Grundlagen nicht ge-

sprochen werden kann, möchte ich schließen mit einem Ausspruch Schopenhauers aus den „Aphorismen zur Lebensweisheit“. Der Philosoph des Pessimismus hat wenigstens hier ein gut Teil lebensbejahenden Optimismus und praktische Lebensklugheit gezeigt. Schopenhauer sagt (Kapitel V, Paränäsen und Maximen, Aschnitt B. Unser Verhalten gegen uns selbst betreffend) gewiß nicht mit Bezug auf den Krebs:

„Uns zu beunruhigen sind bloß solche künftige Übel berechtigt, welche gewiß sind und deren Eintrittszeit gewiß ist. Dies werden aber sehr wenige sein: denn die Übel sind entweder bloß möglich, allenfalls wahrscheinlich, oder sie sind zwar gewiß; allein ihre Eintrittszeit ist völlig ungewiß. Läßt man nun auf diese beiden Arten sich ein, so hat man keinen ruhigen Augenblick mehr. Um also nicht der Ruhe unseres Lebens durch ungewisse oder unbestimmte Übel verlustig zu werden, müssen wir uns gewöhnen, jene anzusehn, als kämen sie nie; diese als kämen sie gewiß nicht so bald.“

Betrachten wir nun den Krebs als das Übel, „daß entweder bloß möglich, allenfalls wahrscheinlich“ ist und denken wir in unserem eigenen Fall so, als käme er nie. Hingegen ist der Tod im landläufigen Sinne ein Übel, das uns allen gewiß ist. Im eigenen Fall aber gewöhnen wir uns gern, zu tun, als käme er gewiß nicht so bald. So konnte von den Übeln dieser Welt nur ein Weiser und ein großer Lebenskünstler sprechen; Schopenhauer hat dabei gewiß nicht an die vermeintliche Zunahme des Krebses gedacht.

Priv.-Doz. Dr. G. Wolff, Berlin-Zehlendorf, Am Wieselbau 46.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

Aus dem Sanatorium Agra (Schweiz)
(leit. Arzt: Dr. med. Hanns Alexander).

Die Beurteilung der Kollapslung auf Grund physikalischer Diagnostik¹⁾.

Von
Hanns Alexander.

Bei der Beurteilung einer Kollapslung auf Grund der physikalischen Diagnostik müssen wir einen grundlegenden Unterschied machen:

- a) zwischen einem noch unter Pneumothorax stehenden Organ und
- b) dem Folgezustand nach voraufgegangener Kollapstherapie.

Zu a) genügen wenige Worte. Die Dinge liegen vielleicht nicht ganz so einfach, als in der Praxis vielfach angenommen wird, erklären sich aber zwanglos bei Berücksichtigung der mechanischen Verhältnisse. Liegt die Lunge weitgehend retrahiert zum Hilus,

ist sie also vom Brustkorb allseitig durch einen Luftmantel abgedrängt, so kann die Atmung völlig aufgehoben sein, jedes Nebengeräusch fehlen. Damit ist jedoch nichts über die Wirksamkeit des Kollapses ausgesagt. Anders beim ausgesprochenen Selektivpneumothorax. Über dem ursprünglich am meisten erkrankten, gleichzeitig aber am weitestgehend kollabierten Oberlappen hört man nichts, dagegen findet sich über dem stärker ausgedehnten Unterlappen durch den Luftmantel hindurch lautes Vesikuläratmen. Dieses Zeichen ist um so ausgesprochener, je geringer die Veränderungen in den unteren Lungenabschnitten sind, mit anderen Worten, je mehr die normale Elastizität erhalten ist. Noch wieder anders stellt sich der Befund dar, wenn die Lunge vorne oder hinten in größerer Ausdehnung adhären bleibt, ein Teil des Organes also der Brustwand fest anliegt. In solchen Fällen haben wir über dem entsprechenden Abschnitt, der gewöhnlich gleichzeitig auch der am meisten erkrankte ist, lautes Bronchialatmen und verschiedenartigste Nebengeräusche. Diese können als Rhonchi im engeren Sinne pulmogener, sie können

¹⁾ Vortrag gehalten im Rahmen des Fortbildungskurses über „Chirurgie intrathorakaler Erkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Lungentuberkulose“ in Berlin.

aber auch pleurogener Natur, ja, sie können einfach mechanisch bedingt sein. Durch die aktive (Atmungs-)Bewegung und noch mehr durch die passive Verschiebung des Organs mit dem Mediastinum entsteht unter Umständen lautes, grobes, dichtes Knurren, das zum mindesten alles andere verdecken kann.

Jedenfalls lassen Perkussion und Auskultation bei der Pneumothoraxlunge im Stich. Hinter der aufgehobenen Atmung, der deutlichen Tympanie, kann eine oft recht große, reichlich sezernierende Höhle stecken, die nur infolge der teilweisen Entspannung stumm erscheint. Umgekehrt kann einem zunächst überraschend großen auskultatorischen Befund ein klinisch restlos gutes Ergebnis des Pneumothorax (Entfieberung, Sputumfreiheit, Entgiftung) gegenüberstehen.

Wir sind also für die Beurteilung der Pneumothoraxlunge auf Röntgendurchleuchtung und -aufnahme angewiesen. Allerdings möchte ich warnen, sich nur darauf zu verlassen. Die Bedeutung der physikalischen Diagnostik wird besonders eindrucksvoll klar beim eingehenden Pneumothorax. Sie wissen ja alle, wie mit der Entfaltung der Lunge röntgenologisch die verschiedenartigsten Bilder zutage treten. Wie oft ist es unmöglich, nach dem Röntgenfilm zu entscheiden, ob Ringschatten durch Überschneidung zirrhotischer Stränge, durch pleuritische Auflagerungen oder aber durch auseinandergesperrte Kavernen bedingt sind, ob Fleckschatten einer frischen Entzündung oder alten Fibrose entsprechen, ob sie pleuritischer oder pulmonaler Natur sind usw. Hier kann die exakte fortlaufende physikalische Untersuchung viel leisten. Freilich ist sie nicht leicht, weil auch hier Narbengeräusche, also rein mechanisch bedingte Phänomene, das Bild verwischen können. Je genauer wir aber den Befund während des Pneumothorax kennen, um so sicherer und um so früher werden wir mit der Entfaltung der Lunge neu auftretende Geräusche feststellen können. Und damit wieder werden wir in die Lage versetzt, uns für die Fortführung der Kollapstherapie zu entscheiden, bevor positives Sputum, Temperatursteigerung usw. hinzukommen. Durch diese rechtzeitige Erkenntnis wird nicht nur für den Kranken Zeit gewonnen, sondern es kann auch durch Hintanhalten stärkerer Entfaltung einer nachhaltigeren Schädigung der noch nicht solid vernarbten Lunge entgegengearbeitet werden.

Gerade die sorgfältige Untersuchung der sich ausdehnenden Lunge ist für das Studium der Narbengeräusche wichtig und lehrreich. Nehmen wir an, der Befund war während des Kollapses negativ. Die Lunge dehnt sich, sie streift mit dem Inspirium die Brustwand. Man hört auf der Höhe der Atmung grobes Schaben oder Knarren. Allmählich wird dieses dauernd auskultierbar. Es gesellen sich andere Geräusche dazu, die wir als Entfaltungsgerausche verklebter atelektatischer Alveolenbezirke auffassen dürfen. Je stärker die

Zirrhose unter dem Einflusse des Pneumothorax sich entwickelt hat, um so stärker ist es oft zur Bildung von Sekretkapseln gekommen. In ihnen können nun Sekretgeräusche — zähes Knacken, zähes Knarren, auch bronchitische Geräusche — auftreten. Ist die Entfaltung beendet, so wird der Befund wieder erheblich geringer, ja, er kann hinsichtlich Nebengeräuschen völlig negativ werden. Das Reiben und Schaben hört auf, weil das Organ wieder dauernd der Brustwand anliegt, die Pleurablätter sich vielfach wieder glatt aneinander verschieben, oder, im Gegenteil neue ausgedehnte Verklebungen die Exkursion hemmen.

Immerhin möchte ich hier eines einfügen: Die landläufige Annahme, daß die Pneumothoraxlunge fast gesetzmäßig mit Verwachsungen der Pleurablätter ausheilt, ist nicht richtig. Sie tut es wohl immer dann, wenn ein größeres Exsudat vorhanden war, das sich allmählich schwartig umwandelt. Ein kleines basales Randexsudat dagegen kann jahrelang bestehen und eine Verlötung der Brustfellblätter hindern. Aber auch in völlig exsudatfrei verlaufenen Fällen haben wir bis zu 4 Jahren nach Beendigung der ersten Pneumothoraxbehandlung den Pneumothorax wieder in Gang bringen können. Dabei ist mir aufgefallen, daß die äußeren Zeichen der Lungenschrumpfung zwar deutlich waren, aber doch meist erheblich hinter dem zurückblieben, was wir bei einer ausgedehnten Fibrose zu sehen gewohnt sind. Das ist verständlich. Denn je länger, je mehr haben wir gerade auch durch die gleichzeitige doppelseitige Pneumothoraxbehandlung einsehen gelernt (was Sauerbruch übrigens schon immer behauptet hat), daß ein weitgehender Parallelismus zwischen pleuritischen Verwachsungen und zirrhotischen Veränderungen der Lunge besteht.

Die physikalische Beurteilung wird naturgemäß erheblich erleichtert, wenn wir die ursprünglichen Veränderungen kennen. Wir sollten also immer versuchen, wenn wir vor die verantwortungsvolle Aufgabe gestellt werden, das Eingehen eines Pneumothorax zu überwachen, den Befund vor Anlage zu erfahren. Überhaupt wäre im Interesse des Kranken viel mehr als bisher im Laufe der ja oft jahrelangen Durchführung eines Pneumothorax Zusammenarbeit der verschiedenen behandelnden Ärzte zu wünschen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß nach Abschluß einer Pneumothoraxbehandlung restitutio ad integrum möglich ist, wenn nur geringe umschriebene Veränderungen vorhanden waren. Häufiger aber bleibt doch wenigstens Dämpfung und verändertes (verschärftes, rauhes, abgeschwächtes) Atmen über einem begrenzten Lungenabschnitt. Je ausgedehnter ursprünglich die Erkrankung war, um so mehr entwickelt sich das Bild der Zirrhose mit Bronchialatmen, Narbengeräuschen, Abflachung der betreffenden Thoraxseite, Herzverziehung usw. Freilich, so ausgebildet wie nach einer Thorakoplastik ist der Befund selten. Einmal waren hier die

ursprünglichen Lungenveränderungen wohl immer sehr weitgehend, und zweitens ist auch die mechanische Umgestaltung viel tiefergreifend als nach Pneumothorax. So kann es nicht überraschen, wenn auch nach völliger klinischer Heilung (ich komme auf den Begriff noch zurück) die physikalische Untersuchung einen recht erheblichen Befund ergibt. Ich erinnere kurz an das pathologisch-anatomische Bild einer solchen Lunge: ganz große Bezirke, unter Umständen das ganze Organ können in einen derben bindegewebigen Klumpen umgewandelt sein. Man kann mit Recht von völliger bindegewebiger Entartung sprechen. Die tuberkulösen Herde sind teils bindegewebig durchwachsen, teils vollkommen abgeriegelt. Kavernenreste können als spaltförmige, ebenfalls fibrös abgekapselte Hohlräume erhalten sein. In anderen, weniger veränderten Abschnitten sind innerhalb der fibrösen Züge und Stränge noch Inseln normalen Gewebes vorhanden, die Alveolen aber atelektatisch, an anderen Stellen wieder emphysematös erweitert. Das Bronchialsystem ist an alledem nur mittelbar beteiligt. Die kleinsten Luftröhrenästchen mit nachgiebiger Wand können zusammengedrückt werden, die größeren aber, besonders die knorpelhaltigen, werden aneinandergedrängt, ihre Lumina jedoch bleiben erhalten; ja, vielfach kommt es unter dem Einflusse des Schrumpfungszuges zu oft sehr erheblichen Bronchialerweiterungen. Dazu gesellen sich nun noch die Veränderungen an der Pleura, die alle Übergänge von unregelmäßigen Auflagerungen, teilweise, mehr flächenhaften oder strangförmigen Verwachsungen bis zum einheitlichen Schwartenpanzer zeigen können. Herzverlagerung oft überraschenden Ausmaßes, hochgradige Erweiterung und Verziehung der Trachea sind festzustellen.

In dieser kurzen Skizzierung ist ja eigentlich schon gegeben, was wir in solchen Fällen von der physikalischen Untersuchung zu erwarten haben: ausgedehnteste derbe Dämpfung, in der die verlagerte Trachea, die Bronchektasen tympanitischen Beiklang erzeugen können. Die laute Fortleitung von der erweiterten und verzogenen Luftröhre her im indurierten Gewebe erzeugt über den oberen Partien vielfach lautes Bronchialatmen, oft mit amphorischen Beiklang. Der Befund kann zur irrtümlichen Diagnose einer Kaverne Veranlassung geben. Nach unten zu ist leisere, unreine Atmung die Regel. Im ersten Augenblick ist die Fülle der verschiedenartigen Nebengeräusche verwirrend. Und doch leuchtet ohne weiteres ein, daß in einem so veränderten Lungenabschnitte die Luft nicht glatt und reibungslos einstreichen kann. Sie findet geknickte oder zusammengedrückte feinste Bronchen, kollabierte oder, im Gegenteil, erweiterte Alveolen, sie findet in den größeren erweiterten Luftröhrenästen wenn auch nur spärliches, zähes Sekret. Der Inspirationsstrom wird namentlich bei vertiefter Atmung die Bronchen auseinanderreißen, strecken, wird die verklebten Alveolen sprengen, das Sekret in den Bronchektasen in Be-

wegung bringen. Besonders der Hustenstoß wird alle diese Erscheinungen in verstärktem Maße auslösen.

Was wird auskultatorisch die Folge sein?

Wir werden feine, mittlere, grobe — knackende, knarrende, knisternde Geräusche hören. Je näher sie dem Ohr entstehen, um so mehr werden sie klingenden Charakter annehmen. Dazu können nun noch pleuritische Geräusche kommen, die durch das Reiben der unebenen Pleura und durch das Reiben pleuritischer Stränge bedingt sind. Sekret spielt, wie erwähnt, meist nur eine ganz untergeordnete Rolle. In der Hauptsache sind es einfach mechanisch bedingte Geräusche. Turban hat die Bezeichnung „Narbenkatarrh“ geprägt. Es scheint mir aber richtiger, allgemein von „Narbengeräuschen“ zu sprechen.

Können wir nun diese Narbengeräusche von eigentlichen Rasselgeräuschen mit dem Ohr unterscheiden? Im allgemeinen wird es nicht möglich sein, am allerwenigsten bei einer einmaligen Untersuchung. Je größer die Erfahrung, um so leichter wird man allerdings wenigstens zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose kommen. Die Geräusche haben doch einen etwas anderen, ich möchte sagen, trockeneren Charakter. Sie treten nach Hustenstoß zwar reichlich und dicht zutage, sind aber nur am Anfänge des Inspiriums hörbar. Das übrige Atmungsgeräusch bleibt davon frei. Sekretgeräusche dagegen pflegen die Einatmung von Anfang bis zu Ende zu begleiten. Immerhin wird man im Urteil zurückhaltend sein müssen, namentlich da ja gar nicht zu selten beide Arten Geräusche nebeneinander vorkommen können. Also, eine einmalige Untersuchung wird kaum je ein endgültiges Urteil erlauben. Etwas anderes aber ist es, wenn ein derartiger Kranker längere Zeit in ihrer Beobachtung steht. Nach unseren Erfahrungen ist man immer wieder überrascht, wie konstant der Befund zu sein pflegt. Die Nebengeräusche sind außerordentlich gleichartig in Charakter, Zahl und Klang. Abweichungen, wie sie z. B. durch einen frischen Katarrh bedingt sein können, werden sofort auffallen. Praktisch ist das oft bedeutungsvoll. Es ist verständlich, daß eine derartige Kollapslung vielfach locus minoris resistentiae bleibt und eine Erkältung fast regelmäßig eine Bronchitis auslöst. Und auch das ist einleuchtend, daß in den geknickten und erweiterten Luftröhrenästen solch ein Katarrh oft sehr lange festsetzt. Man ist dann im Hinblick auf die Einseitigkeit und Hartnäckigkeit der Symptome gelegentlich verführt, fälschlich einen frischen tuberkulösen Prozeß anzunehmen.

Die Bedeutung einer genauen physikalischen Untersuchung der Kollapslung sehe ich also einmal darin, daß frische Veränderungen um so eher festgestellt, ihre Ursachen um so genauer ergründet werden können, je exakter der ursprüngliche Befund festgelegt ist.

Außerdem ist es grundsätzlich wichtig, die Verhältnisse zu kennen, sich über Entstehung und Bedeutung von Nebengeräuschen bei funktionell geheilter Lungentuberkulose im klaren zu sein. Gar zu leicht ist man sonst geneigt, auf Grund des scheinbar erheblichen, besonders auskultatorischen Befundes eine klinische Heilung abzulehnen.

Ich gebe ohne weiteres zu, daß darüber hinaus die Leistungsfähigkeit der physikalischen Diagnostik beschränkt bleibt. Sie ist allein niemals imstande, klinische Heilung mit Sicherheit festzustellen.

Wann dürfen wir überhaupt von einer klinischen oder praktischen oder funktionellen Heilung sprechen?

Eine restlose Ausheilung in biologischem Sinne werden wir in vivo wohl nie konstatieren können. Die Frage ist deshalb hier ohne Interesse. Es scheint mir auch eine Verkennung der grundlegenden anatomischen Tatsachen, wenn Lungentuberkulose aus Heilstätten nach Abschluß einer Kur als „geheilt“ entlassen werden. Wir sind erst berechtigt von relativer Heilung zu sprechen, wenn mindestens 2 Jahre keinerlei Zeichen einer Aktivität, keine Bazillen, kein Fieber, keine toxischen Symptome nachweisbar waren, der Kranke ohne besondere körperliche Schonung, ohne besondere klimatische Vorbedingungen arbeitsfähig war. Unsere Feststellungen werden sich also in entsprechender Richtung bewegen müssen. Dabei ist eine sorgfältige, wirklich objektive Anamnese das notwendige Fundament. Sie gibt uns nicht nur Auskunft über subjektive Störungen irgendwelcher Art, sondern vermittelt gleichzeitig einen genauen Einblick in die Psyche des Kranken. Und wie wichtig dieser Faktor — in positivem, wie in negativem Sinne — bei jeder chronischen Erkrankung, nicht zuletzt der Lungentuberkulose, sein kann, ist Ihnen allen geläufig. Worauf es weiterhin ankommt, darf ich vielleicht noch mit zwei Worten streifen: Haben sich Bronchektasen gebildet, so wird regelmäßig etwas Auswurf entleert werden. Der Befund gewinnt aber erst Bedeutung, wenn Bazillen nachgewiesen werden. Dabei muß natürlich sehr gewissenhafte bakteriologische Kontrolle, eventuell unter Zuhilfenahme der Kultur auf Hohnschem Nährboden, verlangt werden. Je länger, je mehr hat sich uns die Frischuntersuchung des Sputums als wertvoll erwiesen. Durch die Alveolarzellen können wir die Herkunft des

Expektorates aus den tieferen Luftwegen sichern. Damit gewinnt ein bazillennegatives Ergebnis erheblich an Wert. Normale Temperaturkurve muß bei einem geheilten Patienten selbstverständlich erwartet werden.

Relativ geringen Wert hat das Röntgenbild. Oft sind inmitten der ausgedehnten Zirrhose mit pleuritischen Schwarte Einzelheiten überhaupt nicht erkennbar. Nur in Ausnahmefällen dürften frische Veränderungen von den alten allein röntgenologisch unterschieden werden können.

Erhöhte Bedeutung wieder hat das Blutbild. Es ist hier nicht der Ort, auf Einzelheiten einzugehen. Ausgesprochene Linksverschiebung ist immer ein Zeichen der Progredienz; aber auch ohne sie bewerten wir Monozytose als Ausdruck eines noch bestehenden Reizzustandes und lassen uns dadurch zur Vorsicht in der Beurteilung mahnen.

Daß normale Senkungsreaktion — selbstverständlich in wiederholten Untersuchungen — eine wertvolle Stütze abgeben kann, ist bekannt. Die Schwierigkeit liegt nur darin, daß jeder akute Zwischenfall, jede Angina, Grippe, jeder Schnupfen, ja unter Umständen die Menstruation, vorübergehend die Senkung erheblich in die Höhe treiben kann. Auch die Komplementbindung nach Besredka, Neuberger-Klopstock, kann gelegentlich mit Erfolg zur Beurteilung herangezogen werden.

Meine Damen und Herren! Ich komme zum Schluß. Die Beurteilung der Kollapslung auf Grund der physikalischen Diagnostik ist infolge der geschilderten mechanischen Verhältnisse meist recht schwierig. Sie hat trotzdem, wie wir gesehen haben, ihre große praktische Bedeutung, kann aber die Frage der Aktivität oder Inaktivität eines Prozesses niemals entscheiden. Oft ist eine gewisse Beobachtungszeit nötig. Dabei wird kaum je — abgesehen von positivem Bazillenfund — ein einzelnes System ausschlaggebend sein. Jede Einzeluntersuchung darf nur als ein Glied in der ganzen Kette gewertet werden. Auch dürfen wir nicht das eine Organ ausschließlich unserem Urteil zugrunde legen. Wir müssen uns den ganzen Menschen ansehen und den Gesamtbefund in uns aufnehmen. Nur so werden wir jeweils zu einer wirklich sachgemäßen Entscheidung kommen können.

Dr. H. Alexander, Sanatorium Agra, Kanton Tessin (Schweiz).

Diagnostisches Seminar.

Aus der Lungenheilstätte Grabowsee der LVA. Brandenburg
(Direktor: Generaloberarzt a. D. Dr. Schultes.)

Häufige Fehldiagnosen bei Lungenkrankheiten.

Von

Dr. Gerhard Simsch,
Facharzt für Lungen- und Innere Krankheiten,
Heilstätte Grabowsee.

(Fortsetzung.)

Rezidivierende Bronchopneumonien.

Den Verdacht einer Tuberkulose können sehr leicht auch meist zentral gelegene Bronchopneumonien erwecken. Klinisch machen sie wenig Erscheinungen, sie können umschriebenes Bronchialatmen oder Atemgeräusch mit bronchialem Anklang und leisere zum Teil wohl auch klingende Rasselgeräusche an umschriebener Stelle ergeben. Röntgenologisch finden sich umschriebene häufig unscharf gegen die Umgebung abgegrenzte Schattenbildungen, wie sie durchaus bei Tuberkulose vorkommen können. Die Differentialdiagnose ist außerordentlich schwierig und wird lediglich unter Zuhilfenahme wiederholter Auswurfuntersuchungen und mit Beachtung des Verlaufs, wobei auch die anamnestischen Angaben genau zu berücksichtigen sind, gestellt werden können. Eine häufige klinische und röntgenologische Nachuntersuchung des Patienten wird es verhüten, daß eine Tuberkulose im Sinne eines Frühinfiltrats, das in weiterem Verlauf auch zur Einschmelzung führen könnte, übersehen und nicht rechtzeitig behandelt wird.

Chronische Pneumonien, Lungenabszeß.

Auch hierbei ergeben sich häufig größte Schwierigkeiten. Klinisch finden wir eine mehr minder ausgedehnte Dämpfung, abgeschwächtes (sofern es sich um Atelektasen oder eine Pleura-beteiligung handelt) sonst auch häufig bronchiales Atemgeräusch und Rasseln jedweden Charakters.

Hat sich schon ein Lungenabszeß gebildet, wie er schon im Verlaufe der chronischen Pneumonie häufig auftritt, finden wir auch wohl Kavernensymptome. Bei der Durchleuchtung zeigt sich eine mehr oder weniger intensive meist diffuse Verschattung, beim Vorhandensein einer Abszeßhöhle ein Bild, wie wir es häufig genug bei mischinfizierten Kavernen zu sehen bekommen: rundliche Aufhellung mit einer mehr oder weniger scharfen Grenze nach oben, nach unten zu mit einem horizontal sich einstellenden Flüssigkeitsspiegel. Blutbild und Senkung sind differentialdiagnostisch hier wiederum kaum verwertbar. Ausschlaggebend ist in erster Linie eine wiederholte Untersuchung des Auswurfes, vor allem hier auch ein Nativpräparat. Dabei ist nach elastischen Fasern und nach Vorkommen von Fettsäurekristallen und Nadeln zu fahnden, im gefärbten Präparat das Vorhandensein von Tuberkulose-

bazillen auszuschließen. Schließlich ist der Auswurf eines Tages zu sammeln. Finden wir dann das typische dreischichtige Sputum mit fötidem Geruch und klagt überdies der Patient auch über üblen Mundgeruch, besonders nach dem Abhusten, der auch objektiv leicht nachweisbar ist, so ist schließlich noch die Hängelage zu prüfen. Allein schon die Angabe des Kranken, daß er auf der klinisch gesund befundenen Seite liegend leicht und in großen Mengen abhustet, daß überhaupt auf einmal meist große Mengen Auswurfes entleert werden, spricht für Bildung oder für das Vorhandensein eines Lungenabszesses. Tritt der Auswurf in der beschriebenen Form noch vermehrt auf, wenn wir den Patienten bis zu mehreren Minuten sich senkrecht mit dem Kopf nach unten dabei sich auf die Arme stützend über dem Bett heraushängen lassen, so kann die Diagnose wohl als gesichert angesehen werden und ist entsprechende Behandlung einzuleiten.

Bronchiektasen.

Wiederum erheblichen Schwierigkeiten begegnen wir bei der Feststellung von Bronchiektasen. Ihr Sitz ist meistens im Bereich der hinteren unteren Lungenabschnitte. Wir finden klinisch häufig eine ausgesprochene Bronchitis, in mehr oder weniger großer Ausdehnung auch über den übrigen Lungenabschnitten, die jedoch auch gänzlich fehlen kann. Häufig ist auch im Gefolge dieser Bronchitis schon ein Emphysem aufgetreten. Über den unteren Lungenabschnitten findet sich soweit eine Rippenfellbeteiligung, wie das häufig der Fall ist, vorhanden, eine Verkürzung des Klopfschalls und verringerte Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen. Das Atemgeräusch kann bronchial mitunter auch amphorischen Charakter zeigen; es kann bei stärkerem Befallensein des Rippenfells aber auch abgeschwächt uncharakteristisch sein. Schließlich bei Überwiegen der Bronchitis kann es gänzlich von Nebengeräuschen verdeckt werden. Außer den bronchitischen Geräuschen finden wir im Bereich der Unterfelder hinten häufig grobe feuchte Rasselgeräusche, gegebenenfalls auch Reiben. Es können sich aber auch zähe bis quietschende Geräusche und klingendes Rasseln, pathologisch-anatomisch wohl der Ausdruck einer Infiltration um die früher ektatische Höhle herum vorfinden. Die Röntgenuntersuchung läßt in diesen Fällen erstaunlich oft im Stich. Häufig finden sich nur geringfügige bronchitische, d. h. vorwiegend strangige Veränderungen, häufig sogar gar keine ausgesprochenen Erscheinungen bei der Durchleuchtung oder Aufnahme. Beim Verdacht auf Bronchiektasenbildung ist ein Versuch, diese darzustellen, durch eine Jodipinfüllung des Bronchialbaumes und seiner Verästelung wohl als unerlässlich zu betrachten. Wir sehen in verschiedenen Fällen auf diese Weise erstaunlich große Höhlenbildungen, die unter Umständen selbst kli-

nisch keinerlei Erscheinungen gemacht, allenfalls als eine allgemeine diffuse Bronchitis imponiert hatten. Einmal ist nun bei Vorhandensein klinischer Symptome die Abgrenzung gegen Tuberkulose wichtig durch immer wieder vorzunehmende Auswurfuntersuchungen und durch das Röntgenverfahren, das bei einer Tuberkulose auch ohne die Jodipinfüllung sicher ausgesprochene Erscheinungen aufweist, zum anderen aber ist, wenn ein Verdacht auf Tuberkulose nicht vorliegt, wohl aber auf Bronchiektasen, deren Feststellung mit der vorerwähnten Jodipinfüllung im Röntgenverfahren notwendig.

Damit kommen wir zu denjenigen Erkrankungen der Lunge, die in differential-diagnostischer Hinsicht bezüglich der Abgrenzung der Tuberkulose keine Schwierigkeiten bereiten, die aber überhaupt an sich schwieriger zu diagnostizieren sind. Die im Verlaufe von chronischen Luftröhrenkatarrhen auftretenden Bronchiektasen können auch an sich schwer feststellbar sein, weil jegliche klinische Erscheinungen fehlen. In diesem Falle werden die differential-diagnostischen Erwägungen zwischen Tuberkulose und Bronchiektasen nicht in Frage kommen, vielmehr wird man überhaupt die Klagen des Patienten mit dem fehlenden klinischen Befund nicht in Einklang zu bringen vermögen, wenn nicht auch das vorerwähnte Verfahren der Jodipinfüllung bei anschließendem Röntgen die Diagnose zu stellen gestatten. In diesem Falle sollten stets die Nebenhöhlen fachärztlich untersucht werden.

Zentrale Pneumonien, Lungeninfarkte, Pleuraergüsse und Schwarten.

Bei vielen Patienten wird sich oft der Verdacht auf das Vorliegen einer Lungenaffektion richten, wenn gleichzeitig Bruststiche, Husten und Auswurf oder das eine oder andere dieser Symptome vorhanden sind. Dabei können zentral gelegene pneumonische Infiltrationen der klinischen Untersuchung sich ganz entziehen. Sie werden einmal durch das Auftreten typischen Auswurfs, weiterhin durch eine Röntgenuntersuchung festzustellen sein.

Die Unterscheidung zwischen Pleuraerguß und Pleuraschwarte ist schon häufig recht schwierig. Die Dämpfung kann gleich massiv sein. Hier wird die Betrachtung des Kranken in vielen Fällen den untersuchenden Arzt fördern können, indem beide Male die kranke Seite zwar ruhig gestellt ist, bei Atmung mehr minder deutlich nachschleppt, indem beim Pleuraerguß aber mehr eine Asymmetrie im Sinne einer Vorwölbung der kranken Seite der Fall ist, während bei Schwartenbildung die erkrankte Seite meist ziemlich stark abgeflacht zu sein pflegt. Man wird auch eine Verdrängung des Herzens und Mediastinums bei Pleuraerguß von der kranken Seite weg, eine Verziehung des Herzens bei Pleuraschwarte nach der kranken Seite hin nachzuweisen suchen. Bei vorhandenem Erguß wird häufig die typische Begrenzungslinie der Dämpfung perkutierbar werden, hinten neben

der Wirbelsäule oberhalb der unteren Grenze wird sich häufig auf der gesunden Seite ein kleines Dämpfungsdreieck perkussorisch darstellen lassen. In vielen Fällen wird unter Zuhilfenahme des Röntgenverfahrens die Entscheidung, ob ein Pleuraerguß oder eine Schwarte vorhanden ist, erleichtert werden. Die Verziehung des Mediastinums nach der Seite einer Pleuraschwarte hin, die Verdrängung von einem Erguß weg wird vielfach deutlicher sein als z. B. die perkussorischen Befunde. Stets ergeben sich 2 wichtige Fragen:

1. Kann ein Erguß oder eine Pleuraschwarte vorliegen. Wie ist die dahinter liegende Lunge beschaffen? Spielen sich auch in ihr krankhafte Prozesse ab, die der Behandlung und Beachtung bedürfen? 2. Handelt es sich bei einem als erwiesen anzusehendem Erguß um Exsudat oder Empyem? Eine Probepunktion im Bereich der intensivsten Dämpfung wird hierüber Aufschluß geben. Ein negativer Ausfall der Punktion, das sei hier ausdrücklich bemerkt, läßt im übrigen auf das Fehlen eines Ergusses überhaupt nicht mit absoluter Sicherheit schließen.

Wird hinter einem Pleuraerguß eine Erkrankung der Lunge vermutet, so kann in geeigneten Fällen eine teilweise Entleerung des Ergusses und eine anschließende Lufteinfüllung im Sinne eines diagnostischen Pneumothorax wohl hier und da zum Ziel führen, zumal einer solchen Maßnahme auch ein gewisser therapeutischer Wert in vielen Fällen nicht abzuerkennen ist.

Eine Sonderstellung unter den Ergüssen nehmen die interlobären Pleuritiden ein. Wenn dort wo eine Lungenlappengrenze zu suchen ist, sich eine mehr oder weniger deutliche mit der Basis zur seitlichen Thoraxwand gekehrte keilförmige Dämpfung findet, sich beim Röntgen eine ähnliche solche Verschattung nachweisen läßt, so besteht der Verdacht auf einen interlobären Erguß. Seinen Charakter zu klären bezüglich der Frage, ob es sich um Exsudat oder Empyem handelt, nachdem man überhaupt an das Vorliegen des interlobären Ergusses gedacht hat, ist außerordentlich wichtig. Vielfach grenzen sich durch das Auftreten von Pleuraverklebungen und Verwachsungen derartige interlobäre Ergüsse für lange Zeit ab, das gilt besonders im Kindesalter. Handelt es sich zunächst nur um ein Exsudat, so kann dieses später infiziert werden und so zum Durchbrechen kommen. Handelt es sich von vornherein um ein Empyem, so kann dies ebenso wie das ursprünglich reine Exsudat, das später infiziert wurde, der Ausgangsherd einer „Sepsis“ werden, es kann aber auch in die Lunge perforieren und schwerste putride Pneumonien und Lungenabszeßbildungen hervorrufen. Die Diagnosestellung eines interlobären Exsudats ist deshalb von ganz besonderer Wichtigkeit, und durch nötigenfalls wiederholte Probepunktionen muß nach dem Vorhandensein eines interlobären Ergusses gefahndet werden. Die Temperatur kann bei einem solchen von zunächst hochfieberhaft auf subfebril schließlich sogar bis

zur normalen Temperatur absinken, während der wenn auch eingekapselte ruhende Eiterherd doch noch besteht. Es können sich septische Temperaturen einstellen, es können auch anhaltende subfebrile Temperatursteigerungen eintreten. Das Blutbild wird im allgemeinen auch eine mehr oder minder starke Leukozytose mit Vermehrung von Segmentkernigen und Linksverschiebung zeigen. Die Senkungsreaktion wird mehr oder weniger stark beschleunigt sein.

Lungeninfarkte können umschriebene Pleuropneumonien hervorrufen, sofern sie in der Gegend der Peripherie liegen. Bei der Durchleuchtung oder Röntgenaufnahme zeigt sich dann meist ein nach der Peripherie zu keilförmig sich verbreiternder Schatten. Zur Diagnosestellung wird nach der Grundursache (Herzfehler oder, wenn es sich um einen embolischen Infarkt handelt, Thrombose) zu suchen sein.

(Schluß folgt.)

Anfragen aus dem Leserkreis.

I. Kennt man die Ursachen des frühzeitigen Ergrauens und gibt es irgendeine Therapie oder Prophylaxe?

Von

Dr. G. Ruhemann in Berlin.

Gerade heute, in der Zeit des allseitig gesteigerten Konkurrenzkampfes, der auch mit dem Mittel des besseren und jüngeren Aussehens geführt wird, ist das Interesse an den Vorgängen, die das frühzeitige Ergrauen der Haare verursachen und den Möglichkeiten, diesen Prozeß aufzuhalten oder zu beeinflussen, lebendig geworden.

Das frühzeitige Ergrauen ist — so wie das normale Altersgrauen — meist bleibend und vollzieht sich allmählich, beginnend an der Schläfen- und Scheitelgegend. Es schwindet in seltenen Fällen durch Nachwuchs von pigmentierten Haaren. Zu den Ausnahmen gehört das plötzliche Ergrauen eines Teiles des Kopfhaares oder des ganzen Kopfes.

Sicher ist, daß das Ergrauen mit Vorgängen des gesamten Organismus und im speziellen des Nervensystems in engem Zusammenhang steht. Neben den verschiedenartigen Schädigungen, die bald universell (innersekretorische Störungen, Infektionskrankheiten, psychische Insulte, zentrale Nervenerkrankungen) angreifen, bald auf einen bestimmten Körperabschnitt beschränkt bleiben (Hemiplegie mit Hemicanities der kranken Seite, Weißwerden der Haare im Verlauf eines Nerven oder im Bereich eines Ganglion) muß aber doch noch eine bestimmte, vererbte Disposition vorhanden sein.

Zum Verständnis der beim Ergrauungsprozeß auftretenden Veränderungen ist es notwendig, zunächst einmal das normal pigmentierte Haar zu betrachten. Die Farbe des normalen Haares ist im wesentlichen durch das in ihm enthaltene Pigment bedingt, eine umstrittene Rolle spielt außerdem noch der Gehalt von Rinde und Mark an Luft und die äußere Beschaffenheit der Haaroberfläche, die je nach Glätte oder Rauigkeit mehr oder weniger Licht reflektiert. Die Pigmentkörner liegen einzeln in der Rinde, in größeren amorphen Massen im Mark, aber auch in der Rinde können sich die Körnchen zu amorphen Massen zusammen lagern. Die Pigmentkörner sind 0,2—1,25 μ groß, oval oder

elliptisch. Die einzelnen Haarstreifen sind oft verschieden pigmentiert.

Der Entstehungsort für die Pigmentbeschaffung ist die Haarpapille selbst und die ihr aufsitzende Schicht der Haarzwiebel. Die konstante Färbung der einzelnen Haare beruht darauf, daß diese Haarpapille und die Basalzellen über ihr stetig Pigment erzeugen.

Das ergrauende Haar enthält im ganzen genommen weniger Pigment und mehr Luft als das normal gefärbte, und doch ist nicht jedes weiße Haar pigmentlos. Sind die peripheren Schichten des Haares pigmentlos und die zentralen pigmenthaltig, so erscheint das Haar trotz der zentralen Färbung weiß, sobald die peripheren Schichten eine gewisse Menge von Luftstreifen enthalten. Ist in den peripheren Schichten aber auch nur eine geringe Menge körnigen Pigments, so bestimmen diese Schichten allein die Farbe, in der das Haar erscheint und es ist ohne Einfluß, ob die zentralen Schichten Pigment enthalten oder nicht, ob der Gehalt an Luft groß ist oder nicht. Das pigmentlose, keine oder wenig Luft enthaltende Haar erscheint gelbweiß, bei starkem Luftgehalt erscheint es weiß und silberglänzend.

Welcher Art die Vorgänge sind, ob mechanischer oder chemischer Natur, die im ergrauenden Haar den Schwund des Pigmentes resp. die Luftansammlungen im Mark hervorrufen, ist noch völlig ungeklärt. Die verschiedenen Erklärungsversuche lassen zwei einander gegenüberstehende Theorien erkennen: Handelt es sich beim Ergrauungsprozeß um Vorgänge an den vorhandenen pigmentierten Haaren selbst (Depigmentationsprozeß?) oder handelt es sich um den Ersatz von pigmentierten Haaren durch pigmentlose?

Eine Summe von Erfahrungen stellt es außer Zweifel, daß unter gewissen Bedingungen das schon fertige Haar der Entfärbung, und zwar in kurzer Zeit unterliegen kann. Dieses plötzliche Ergrauen wurde außer von Brown, Sequard, Raymond u. a. besonders von Landois festgestellt, indem derselbe bei einem mit Säuerwahnsinn behafteten Kranken die früheren blonden Kopf- und Barthaare innerhalb einer Nacht ergrauen sah. Die mikroskopische Untersuchung dieser Haare zeigte, daß, während das Pigment im ganzen Haarschaft überall vollkommen erhalten

war, an den weißen Stellen, namentlich innerhalb der Marksubstanz eine reiche Ablagerung von Luft vorlag, und daß das plötzliche Ergrauen somit auf eine reichliche Entwicklung von Luftbläschen im Haarschaft zurückzuführen war. In einem von Heinicke beobachteten Fall stellte sich eine periodisch wiederkehrende Weißfärbung der Haare bei einer 27jährigen Frau ein, die an *dementia praecox litt.* Die Haare enthielten während dieser Zeit mehr Luft als normal, und zwar war die Markscheide mit großen Blasen erfüllt. Demgegenüber steht die Beobachtung, daß viele normal gefärbte Haare auch Luft enthalten und es nicht möglich ist, ein solches entfärbtes Haar durch Austreiben der Luft sofort normal gefärbt zu machen.

Bekanntlich ist vor allem Metschnikoff ein Vertreter der Depigmentationstheorie. Er fand nach sorgfältigen Untersuchungen von Menschen- und Hundehaaren in den Haaren die sogenannten Chromatophagen eingeschlossen, lebende Elemente, die auf äußere Reize reagieren, sich bewegen, wandern und Pigmentkörner in sich aufnehmen. Zu Beginn des Ergrauens erscheinen sie zwischen den kortikalen Zellen des Haares und sind mit Fortsätzen versehen, mit deren Hilfe sie die körnigen Pigmentteilchen aus den Nachbarzellen aufzunehmen vermögen. So beladen bewegen sie sich gegen die Haarwurzel hin, verlassen den Bulbus und setzen sich in dem Papillarkörper fest. Man findet diese Wanderzellen nur solange im Haar, als noch Pigment in demselben vorhanden ist, später sind sie nicht mehr auffindbar. Das Haar entfärbt sich nach Ansicht Metschnikoffs durch den Rücktransport des Pigmentes aus den Haaren in die Papille.

Auch Michelson vertritt die Ansicht, daß sich das Pigment beim Ergrauungsprozeß zurückbewegt und von den Säften des Körpers aufgenommen und an andere Hautstellen gebracht wird.

Nach der jetzt allgemein vertretenen Ansicht ist aber gewiß, daß das Ergrauen der Haare nicht in einem Erbleichen des fertigen und pigmentierten Haarschaftes beruht, sondern in dem Nachwachsen eines zunächst pigmentarmen und allmählich pigmentlosen Haares.

Daß bei Haarwechsel der Erwachsenen das Haarpigment zuerst in der Matrixschicht auftritt, erwähnen unter anderen Schwalbe und Rabl, während Riehl im Jahre 1884 pigmenthaltige Zellen auch innerhalb der Papille beschreibt und Ehrmann sie in einer seiner ersten Abhandlungen (gerade bei *Canities*) abbildet. Es sind dies Zellen von rundlicher oder oblonger Gestalt mit einem weitverzweigten System von Ausläufern versehen, die leicht bei längerem Verweilen in Alkohol schrumpfen, auch leicht zerfallen, so daß das körnige Pigment zwischen den Zellen der Haarmatrix liegenbleibt und viele Autoren das Vorhandensein dieser Zellen leugnen. Ehrmann hält diese Zellen nicht für eingewanderte, sondern

autochthone Gebilde, die auf dem Wege der Protoplasmabewegung das Pigment von den Zellen der Papillen aufgenommen haben. Da er nun auch in der Haarpapille solcher Haare noch pigmenthaltige Zellen fand, deren Haarzyebel bereits pigmentlos erschien, nimmt er an, daß das Ergrauen nicht im Aufhören der Pigmentbildung von seiten der Papille beruhe, sondern im Aufhören der Pigmentaufnahme seitens der großen Protoplasmazellen (Chromatophoren, Melanophoren) der Haarzyebel. Dieselbe Erklärung gibt Ehrmann auch für den Verlust des Pigments bei Vitiligo.

Bloch hält die „ektodermalen Wanderzellen“ Metschnikoffs für nichts anderes als teilweise bereits depigmentierte bzw. mäßig pigmenthaltige, künstlich aus dem Verband losgerissene Rinden und Markzellen. Bloch hat in allerjüngster Zeit (1921) eingehende Untersuchungen über die Entwicklung von Haar- und Hautpigment und das Erlöschen der Pigmentbildung im ergrauenden Haar gemacht und vertritt die Ansicht, daß das Haarpigment von Zellen ektodermaler Abkunft (Haarmatrix) gebildet wird und ein autochthones Produkt ist, das innerhalb dieser Zellen aus farblosen Vorstufen (Melanogenen) durch ein oxydierendes Ferment erzeugt wird. Das natürliche pigmentbildende Ferment bei höheren Tieren nennt Bloch die „Dopaoydase“. Die Dopareaktion stellt einen Indikator dar für das natürliche Pigmentbildungsvermögen und ist beim erwachsenen Menschen mit pigmentiertem Haar im Haarbulbus stark positiv, negativ in den Haarpapillen und im Haarschaft, auch wenn sie Pigment enthalten. Die Reaktion ist positiv in allen pigmentbildenden Zellen, der Deckepidermis, des Follikels und in den Matrixzellen des gefärbten Haares. Das physiologische Ergrauen beruht auf dem im Alter eintretenden Schwund dieser Dopaoydase, das pigmentierte Haar wird durch ein weißes ersetzt.

Die Prophylaxe und Behandlung sowohl der *Canities praematura* wie *senilis* muß versagen, da die eigentlichen Ursachen des Leidens noch zu wenig bekannt sind und wir nicht imstande sind, durch allgemeine, den Organismus kräftigende und roborierende Maßnahmen den Prozeß aufzuhalten. Nach Röntgenbestrahlungen ist zwar das Nachwachsen pigmentierter Haare beobachtet worden, doch unterziehen sich die Patienten begreiflicherweise nur ungern der vorhergehenden Röntgenepilation. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Quarzlichtbestrahlungen. Nach der Bestrahlung zeigen sich auf dem *Alopecia areata*-Fleck zunächst weiße Haare, die allmählich durch dunkler gefärbte Haare ersetzt werden.

Die Behandlung des frühzeitigen Ergrauens kann somit nur den Zweck verfolgen, den Ausfall an Farbstoff durch künstliche Färbung zu decken. Ein Nachteil für die Gesundheit entsteht dabei nur, sofern durch ungeschickte Anwendung oder spezielle Überempfindlichkeit Ekzeme und

Hautreizungen erzeugt werden. Es ist auf jeden Fall anzuempfehlen, bei jedem Färbeversuch erst einen kleinen Teil des Haares zu färben, um die Verträglichkeit des Mittels auszuprobieren. Selbstverständlich müssen alle Haarfärbungen so oft von neuem vorgenommen werden, als die Haare grau nachwachsen.

Am einfachsten ist die Schwarzfärbung mit einer 10—20proz. Höllensteinlösung. Zur Erreichung der verschiedenen Farbtöne von blond, braun und schwarz werden Aureol, Primal, Juglandol, Henna und kombinierte Applikationen von Silber- und Bleisalzlösungen empfohlen. Das Chemische Werk Dr. Klopfer (Dresden), hat kürzlich ein neues, in der Anwendung anscheinend sehr einfaches Präparat herausgebracht, daß in einer Kombination von Pyrogallol, Schwefel und Cholesterin besteht.

Dr. G. Ruhemann, Berlin W 15, Meineckestr. 27.

2. Welches ist für den Praktiker die technisch einfachste Ausführung (möglichst ohne Assistenten) des Aderlasses?

Von

Prof. H. Wildegans in Berlin-Nowawes.

Der Aderlaß wird in der Regel am liegenden Kranken ausgeführt. Je nach Ausbildung der Gefäße wird die Vena mediana basilica oder Vena mediana cubiti benutzt. Sind, wie nicht selten, Varietäten vorhanden, so soll berücksichtigt werden, daß die Punktionsstelle nicht zu nahe an einer Venengabelung liegt, weil in diesem Falle durch Ansaugung der Venenwand oder durch ventilartigen Verschuß Störungen bei der Blutgewinnung entstehen können. Der Zufluß in die Vena mediana cubiti erfolgt weniger aus den Hautvenen als aus der Tiefe des Vorderarmes. Man wählt deswegen am besten nach Anlegen der Staubinde eine pralle Ellenbeugevene, die sich nach der Tiefe des Unterarmes verfolgen läßt. Für das Gelingen des Aderlasses ist die hoch am Oberarm gut angelegte Staubinde entscheidend. Am besten eignet sich dazu die elastische Gummibinde oder eine Manschette (nach Art der beim Blutdruckapparat üblichen), die durch Gummiluftgebläse gefüllt wird. Die Binde soll so angelegt werden, daß bei weiter gut fühlbarem Radialpuls eine blaue Stauung entsteht. Die Ellenbeuge wird mit Jodbenzin (1:1000) abgerieben und mit 5 Proz. Jodtinktur angestrichen. Der Arzt desinfiziert seine Hände mit Wasser, Seife, Spiritus und entnimmt aus dem Kocher die zu benutzende Kanüle. Am geeignetsten ist die Straußsche Flügelkanüle, deren Durchmesser mit dem Lumen der gestauten Vene einigermaßen korrespondieren soll. Im allgemeinen sind dicke

Kanülen zu bevorzugen (2,5—1,5 mm). Eine örtliche Betäubung ist gewöhnlich für die Venenpunktion nicht erforderlich. Wer Lokalanästhesie wünscht, kann die ausgesuchte Vene nach Art eines Rhombus mit $\frac{1}{2}$ —1 Proz. Novokainlösung subkutan, so umspritzen, daß die Vene in dem künstlich gesetzten Ödem sichtbar bleibt. Es ist indessen zweckmäßig, die lokale Anästhesie vor der Anlegung der Staubinde herbeizuführen, da sich sonst leicht ein subkutanes Hämatom bzw. eine blutige Durchtränkung im Unterhautzellgewebe bildet, die besser vermieden wird. Nunmehr wird die Vene perkutan punktiert. Der Patient wird angehalten die Faust langsam, aber kräftig abwechselnd zu öffnen und zu schließen. Bei einigermaßen dicken Kanülen gelingt es so leicht 2—400 ccm Blut im Meßgefäß aufzufangen. Die Straußsche Kanüle kann durch eine Punktionspritze ersetzt werden; beim Ansaugen, Abnehmen und Wiederaufsetzen der Spritze kann sich die Hohnadel allerdings gelegentlich verschieben. Es gibt eine Reihe von Konstruktionen von Hohnadeln, die sich auf der Haut unverschiebbar fixieren lassen (z. B. von Ansinn, Strauß u. a.). Für größere Aderlässe ist man meist genötigt, eine Venae sectio vorzunehmen. Dazu inzidiert man nach örtlicher Betäubung vorsichtig die Haut über der am stärksten gefüllten Vene und dann die vorliegende Venenwand in der Länge von etwa einem Zentimeter. Das im Strahl sich entleerende Blut wird in einem Meßglas aufgefangen. Die entnommene Blutmenge soll 1 Proz. des Körpergewichtes nicht überschreiten. Ist die gewonnene Blutmenge ausreichend, so wird die Luft aus der Manschette entleert bzw. die Staubinde gelockert, und unter Hochhalten des Armes die Kanüle entfernt. Unter gelinder Ballentupferkompression der Punktions- bzw. Inzisionsstelle steht jede derartige venöse Blutung. Darauf erfolgt ein aseptischer Druckverband in Beugstellung des Unterarmes. Die Stichmethode mit der alten Lanzette ist zu vermeiden. Sie widerspricht unserem Bestreben, bei allen chirurgischen Eingriffen, auch in der kleinen Chirurgie schichtweise zu inzidieren. Mit der Lanzette sind Verletzungen der Art. cubitalis, Nervenläsionen und arterio-venöse Aneurysmen der Ellenbeuge herbeigeführt worden. Ist der Hautschnitt einmal größer geraten, so wird die Hautwunde durch Klammern oder Naht geschlossen. Sind die subkutanen Venen der Ellenbeuge, wie bisweilen bei fettleibigen oder anämischen Menschen, besonders Frauen, schlecht entwickelt, so muß man andere Venen benutzen. Im Ausnahmefalle bleibt nichts anderes übrig, als die Vena brachialis oder eine Vena comitans der Art. radialis oder ulnaris unter Umständen nach Spaltung des Lacertus fibrosus anzugehen. Allerdings ist das schon ein Eingriff, den der praktische Arzt besser dem Chirurgen überläßt. Blutentnahmen, z. B. aus Varizen der unteren Extremität, können bei ambulanter Behandlung zu unerwünschten Nachblutungen führen.

Prof. Dr. H. Wildegans, Berlin-Nowawes (Kreis Teltow), Kreis Krankenhaus.

3. Was versteht man unter Bäckerkrätze?

Von

Prof. Chajes in Berlin.

Unter „Bäckerkrätze“ versteht man eine besondere Art von chronischem Ekzem, das sich hauptsächlich an den Händen und Vorderarmen findet, aber auch über das Gesicht, die Genitalgegend und dem übrigen Körper ausbreiten kann. Die Haut ist dabei meist derber infiltriert, trocken und schuppig, kann aber auch Bläschen, Pusteln und Papeln aufweisen, so daß ein wechselndes Bild entsteht. Charakteristisch ist das besonders starke Jucken. Die Erkrankung wurde zuerst von Willian 1817 als „diffuse Psoriasis“ beschrieben. Ätiologisch kommt zunächst die Einwirkung des Mehls in Betracht; billigere (gröbere) Mehlsorten angeblich häufiger Ekzeme verursachen als bessere Qualitäten. Auch die den Mehlen zugesetzte Oxydationsmittel (Persulfat, Benzoylsuperoxyd usw., die in den unter Phantasienamen in den Handel gebrachten Bleichmitteln wie Novathelex, Multaglut usw. enthalten sind), Zucker, Salz, Hirschhornsalz, Vanilleschoten, ätherische Öle, z. B. Zitronen-, Rosen-, Bergamottöl usw. sind ebenfalls als Ursachen festgestellt worden. Zweifellos spielt auch die Einwirkung des hefehaltigen Teiges, der Wärme und

Feuchtigkeit eine Rolle. — Die Bäckerkrätze ist selbstverständlich eine Gewerbekrankheit, die bei dazu disponierten Personen durch die Berufstätigkeit hervorgerufen wird. Meldepflichtig ist sie jedoch nicht, da keines der ursächlichen Momente unter die in der zweiten Verordnung des RAM vom 11. Februar 1929 als Ursachen von entschädigungspflichtigen Hautkrankheiten aufgezählten Stoffe fällt. — Eine Umstimmung der Haut gelingt leider selten. Gelingt es durch exakte Hautfunktionsprüfung eine bestimmte Substanz wie z. B. ein Mehlebleichmittel oder ein ätherisches Öl usw. als Ursache festzustellen, so ist es natürlich möglich, bei Ausschaltung dieses bestimmten Stoffes eine schnelle Heilung herbeizuführen und Rezidive zu vermeiden. In manchen besonders hartnäckigen Fällen wird sich allerdings ein Berufswechsel kaum umgehen lassen. Bei der Therapie ist es wichtig auch bei den ersten geringfügigen Erscheinungen den Patienten die Arbeit aussetzen und erst nach völliger Ausheilung wieder aufnehmen zu lassen. Die Behandlung unterscheidet sich in keiner Weise von der anderer Gewerbeekzeme; bei chronischen trockenen Formen ist die billige und wirksame Behandlung mit unverdünntem Steinkohlenteer zu empfehlen. Auch intravenöse Injektion, Grenzstrahlen- und Röntgenbehandlung bewährt sich gut. Eine Allgemeinbehandlung ist in vielen Fällen, besonders bei schwächlichen Lehrlingen, erforderlich.

Prof. Chajes, Berlin W 50, Tauentzienstr. 7b.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

I. Innere Medizin.

Über klinische Untersuchungen über die Frage des latenten Leberschadens

berichtet Kalk (Dtsch. med. Wschr. 1932 Nr. 28—30). Als geeignete Leberfunktionsprüfung zur Aufdeckung latenter Schädigungen, die später zur Zirrhose führen können, hat sich die Bilirubinbelastungsprobe nach v. Bergmann-Eilbott erwiesen: 0,05 g Bilirubin werden nach einer Blutentnahme intravenös injiziert, 3 Minuten und 3 Stunden nach der Injektion wird ebenfalls je eine Blutprobe auf ihren Bilirubingehalt untersucht. Ist die Bilirubinausscheidung nach 3 Stunden vollendet, so spricht man von einem negativen Ausfall. Ist das nicht der Fall, ist die Bilirubinbelastungsprobe positiv. Das Maß der Retention des Bilirubins nach 3 Stunden wird ausgedrückt in Prozenten des 3 Minuten nach der Injektion im Serum erfolgten Anstiegs. Ein positiver Ausfall bis zu 10 Proz. liegt innerhalb der Fehlergrenzen. Es war naheliegend, die Untersuchungen in erster Linie bei Leuten anzustellen, die einen Icterus simplex überstanden hatten und bei denen auf Grund allgemeiner sub-

jektiver Symptome das Bestehen einer latenten Schädigung der Leber angenommen werden konnte. Ist der Icterus noch nicht ganz verschwunden, so findet sich in einigen Fällen nach Bilirubininjektion ein paradoxes Absinken des Bilirubinspiegels unterhalb des Ausgangswertes, was Verfasser auf den erhöhten Gehalt des Serums an Gallensäuren, die ja die stärksten Choleretika sind, zurückführt. Bei 9 vom Verfasser behandelten Fällen von Icterus simplex wurde nur bei zweien im Verlaufe von etwa 2 Monaten die Bilirubinbelastungsprobe negativ und blieb es auch weiter. Bei den übrigen 7 Fällen kam es, nachdem sie vorher schon negativ gewesen war, wieder zu einem erneuten Anstieg, ohne daß sonstige klinische Zeichen für eine Leberschädigung nachzuweisen waren. Einige von diesen Kranken gaben an, daß sie zur selben Zeit wieder eine Verschlechterung des vorhergehenden Wohlbefindens konstatierten. Nicht gering ist die Anzahl von Kranken, die nach Überstehen eines Icterus simplex eine dauernd geschädigte Leber behalten. Ausgesprochene klinische Symptome und subjektive Klagen, die direkt auf eine Erkrankung der Leber hinweisen, finden sich bei ihnen nicht. Ihre

Beschwerden sind meistens allgemeiner Natur, wie Übelkeit, Aufstoßen, Sodbrennen, Appetitlosigkeit, pappiger Geschmack im Mund, Mattigkeit usw. Häufig wird ein Widerwillen gegen fette Speisen und Alkohol betont sowie eine besondere Vorliebe für Kohlehydratkost. Ein Teil dieser Patienten geht mit der Diagnose Nervosität, Neurasthenie usw. von einem Arzt zum anderen. Erst die genaue Untersuchung gibt Aufschluß über das Bestehen einer Leberinsuffizienz. Oft ist ein subikterisches Kolorit unverkennbar, vor allem — als feinstes Symptom — an der Grenze zwischen hartem und weichem Gaumen. Die Haut ist manchmal auffallend trocken und glanzlos. Die Leber braucht nicht immer vergrößert zu sein, ist aber doch meistens druck- oder klopfempfindlich. Die Bilirubinwerte des Serums sind in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erhöht. Am wichtigsten sind die Ergebnisse der Bilirubinbelastungsprobe, sie hat in den vom Verfasser untersuchten Fällen, bei denen der Anfang der Lebererkrankung viele Jahre zurücklag, sich als sicheres Kriterium für das Bestehen einer latenten Lebererkrankung erwiesen. Urobilin und Urobilinogengehalt des Urins sind nicht dauernd erhöht, die Mehrausscheidung tritt nur zeitweise auf. Es gibt eine weitere Gruppe von Kranken, bei denen wir eine Leberbeschädigung vermuten, ohne daß sie jemals einen Ikterus durchgemacht haben. Es sind dies Fälle, bei denen ein sichtbares Gelbwerden nicht beobachtet wird, vielleicht weil die Parenchymschädigung der Leber nicht intensiv genug ist, vielleicht auch, weil der Gallenfarbstoff im Blut festgehalten und nicht im Gewebe abgelagert wird. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Anamnese, bei der man ungefähr ähnliche Angaben erhält, wie bei der vorher genannten Gruppe. Die Bilirubinbelastungsprobe fällt oft, aber nicht immer, positiv aus, sie zeigt zeitweise normale, bis überstürzte Ausscheidung des Bilirubins — wahrscheinlich infolge von Gallensäureanhäufung —, zu anderer Zeit wieder verzögerte Ausscheidung. Zur besonderen Klärung dieses Krankheitsbildes ist eine wiederholte Vornahme der Bilirubinbelastungsprobe notwendig. Was die Therapie aller dieser Fälle von latenter Leberschädigung anbelangt, so empfiehlt Verfasser vor allen Dingen eine kohlehydratreiche Kost bzw. Traubenzuckerinjektionen, die man mit 5—10 Einheiten Insulin dreimal täglich — aber nicht mehr — kombinieren kann und wobei außerdem noch reichlich Zucker per os gegeben werden soll. Zu vermeiden sind vor allem Alkohol, von Arzneimitteln Salvarsan, Synthalin, Atophan. Sind in dieser Zeit operative Eingriffe notwendig, so ist eine Narkose mit Äther, Chloroform, Avertin möglichst zu vermeiden.

Über die klinische Anwendung der Freund-Kaminerschen intrakutanen Karzinomreaktion

schreibt Marangos (Wien. klin. Wschr. 1932 Nr. 27). Bei Impfung des Darminhaltes von Karzinomatösen auf Fettmilch erzielt man im Gegensatz zu normalen

Darminhalt starkes Zerstörungsvermögen gegenüber Karzinomzellen. Die rein dargestellte wirksame Substanz wird in 1 proz. neutraler Aufschwemmung als Impfstoff benützt. Die Reaktion wird in der Weise ausgeführt, daß an der Streckseite des Oberarms eine ungefähr groschenstückgroße intrakutane Quaddel gesetzt wird. Nach ungefähr 48 Stunden bildet sich bei positivem Ausfall ein stecknadelkopf- bis linsengroßes, isoliert stehendes Knötchen in der Kutis, das nach einigen Wochen wieder verschwindet. Bei negativem Ausfall kommt es zu keiner Reaktion und nur zu Andeutung einer solchen. In einigen Fällen mit chronisch-entzündlichen Prozessen kann ein begrenztes Infiltrat auftreten, das aber auch innerhalb einer Woche verschwindet. Es ist streng darauf zu achten, daß die Injektion nur intrakutan, nicht subkutan gemacht wird. Fieberhafte Kranke eignen sich nicht als Testpersonen. Verf. hat 40 Fälle untersucht, von denen bei 23 vorher das Bestehen eines Karzinoms sicher festgestellt war. Sie alle ergaben eine deutliche positive Reaktion. Von den übrigen 17 Fällen waren 14 negativ und nur 3 positiv. 2 von diesen positiven Fällen hatten gutartige Tumoren, bei dem 3. ist die klinische Untersuchung noch nicht so abgeschlossen, daß mit absoluter Sicherheit das Bestehen eines Karzinoms ausgeschlossen werden kann. Bei Sarkomen fällt die Reaktion negativ aus. Schädigungen wurden nach der intrakutanen Injektion nie gesehen.

Einen kasuistischen Beitrag über das Kehrsche Zeichen als Symptom bei Hirntumor

bringt Brennscheidt (Dtsch. med. Wschr. 1932 Nr. 29). Ein von K. regelmäßig bei Hirn- bzw. Hirnhautgeschwülsten gefundenes Symptom besteht in einer typischen Reaktion des Patienten bei Druck auf die Austrittsstellen des N. occipitalis major. Der Kranke klagt über lebhaften Druckschmerz an diesem Punkte, beugt den Kopf ruckartig nach rückwärts, und zwar nach der Seite, an der der Druck ausgeübt wird. Das wichtigste Symptom soll hierbei diese Fluchtbewegung, nicht der Schmerz sein. Häufig besteht zugleich eine Druckschmerzhaftigkeit der Austrittsstellen sämtlicher Trigeminusäste. Die Entstehung dieses Zeichens wird als eine rein mechanische gedeutet, indem der intrakranielle Druck die Abgangsstelle des Trigeminus bzw. die Nn. cerv. I und II in einen dauernden Reizzustand versetzt. Es ist erwiesen worden, daß das Symptom gelegentlich schon vor Auftreten anderweitiger Hirndruckscheinungen deutlich ausgeprägt sein kann. Verf. beschreibt einen besonders eindruckvollen Fall eines Patienten, der wegen eines Konglomerattuberkels im Gehirn zweimal operiert wurde, bei dem das Phänomen vor der Operation jedes Mal deutlich ausgeprägt war und nach Entfernung des Tumors nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Eine ausgesprochene Stauungspapille wurde in diesem Falle nicht beobachtet.

G. Zuelzer (Berlin).

Injektion des Kontrastmittels von außen in den Lungenabszeß

(M. Lœper, A. Lemaire et P. Soulié: L'exploration transthoracique des abcès du poumon: Progrès méd. 1932 Nr. 10 S. 414). Im Anschluß an eine Punktion wird Lipiodol in den Herd injiziert. Das Verfahren hat große Vorzüge bei einfacher wie putrider Eiterung für die anschließende Röntgendiagnose. Man erkennt nicht nur den tiefsten Punkt der Höhle, sondern kann auch den Wege seiner Drainage studieren. Abgesehen davon ist nach den drei Beobachtungen der Autoren der therapeutische Nutzen der Lipiodoleinspritzung unverkennbar, offenbar auf dem Weg über die Leukozytenanziehung. Kontraindiziert ist das Verfahren, wenn die Höhle in der Nähe des Hilus liegt, ohne dabei durch große Ausdehnung einen Schutz gegen Verletzung der Gefäße zu gewähren. Ob bei foetidem und putridem Eiter Gefahren bestehen oder nicht, kann nicht unbedingt entschieden werden. Jedenfalls keine so großen, daß man nicht nach mehrwöchigem Abwarten diese Chance wahrnehmen sollte. Die Injektion wird vor dem Röntgensschirm vorgenommen.

Neue Gesichtspunkte zur Frage des antineurischen Vitamins B

(M. Brocq-Rousseu, A propos de la vitamine B. Progrès méd. 1932 Nr. 10 S. 413). Nach der ursprünglichen Annahme von Eijkman sollte der geschälte Reis bei seiner Verdauung Gifte erzeugen, die durch die Hinzufügung von Reishüllen entgiftet würden. (Übrigens haben deutsche Forscher, besonders Caspary gegen die Mangeltheorie eingewendet, daß absolute Diät weniger schädlich wirkt als der Genuß von poliertem Reis, so daß dieser etwas positiv Schädliches enthalte. Die neue Lehre von vitaminpetenten Nahrungsmitteln weist in die gleiche Richtung. Ref.: E. Teru-Uchi und andere japanische Forscher, haben 1929 aus poliertem Reis einen alkoholischen Extrakt hergestellt, der unter geeigneten Bedingungen beim Huhn Beri-Beri hervorruft: Oryzotoxin. Extrakt aus Reismembryonen verhindert diese Erscheinung. Belfanti und Contardi finden dieses Oryzotoxin ähnlich dem Wespengift durch einen Gehalt an Phosphatase β , einem Enzym, das Glycerinphosphorsäure spaltet, was gewöhnliche Phosphatase α nicht vermag. Letztere findet sich im Reiskeimling. Nur ein richtiges Verhältnis zwischen Keimling und geschältem Reis, 2 g gegen 70 täglich, sichert das Überleben der Tiere. Die Phytase, die Phytin in Phosphorsäure und Inosit spaltet, scheint mit der Phosphatase α identisch zu sein. Vitamin B kommt nur da vor, wo Phytase resp. Phosphatase α gefunden wird. (Über die Spaltung des Vitamins B in zwei, wahrscheinlicher drei oder noch mehr Faktoren wird in dieser Arbeit nicht gesprochen.)

Fuld (Berlin).

Von einer Gastroenteritis,

die bei 20 Personen nach dem Genuß eines Puddings vorkam, der hauptsächlich Taubeneier enthielt, berichten Clarenberg und Dornickz (Nederl. Tijdschr. Geneesk. Jg. 76 S. 1579). In dem Pudding wurden Paratyphusbazillen von dem Typus Aertrijcke gefunden. Dieselben Organismen konnten in Fäzes, Blut und Urin von mehreren Patienten nachgewiesen werden. Im Blutserum waren Agglutinine gegen diese Bakterien vorhanden. Unter den betreffenden Tauben herrschte Paratyphus und in den Eiern dieser Tiere wurden die genannten Paratyphusbazillen gefunden.

„Außenluftallergene.“

Nach Storm van Leeuwen kommen die „Außenluftallergene“, durch die Asthma verursacht wird, mehr in niedrig gelegenen Gegenden mit Ton-, Lehm- oder Moorboden vor, als in höher gelegenen Landstrichen oder solchen mit Sandboden. In letzteren Gegenden geht es den Asthmapatienten daher besser. St. v. L. meint, daß der erstgenannte Boden „miasmatische Substanzen“ aussendet, die aller Wahrscheinlichkeit nach Zersetzungsprodukte von Organismen seien.

Nach seinen Untersuchungen tritt Kremer (Nederl. Tijdschr. Geneesk. Jg. 76 S. 1699) dieser Anschauung entgegen. Daß es tatsächlich den meisten Asthmapatienten in Landstrichen mit moorigem Boden schlechter geht, erklärt sich nach ihm dadurch, daß die meisten überempfindlich gegen die gewöhnlichen Schimmelarten sind. Letztere entwickeln sich aber natürlich besser in feuchter Umgebung. Verf. beschreibt noch ein allergenfreies Bett, das billig und einfacher ist, als das bis jetzt benutzte allergenfreie Zimmer.

V. Lehmann (Schlachtensee).

2. Harnleiden.

Pyelographie.

Dyes (Münch. med. Wschr. 1932 Nr. 6) rühmt der intravenösen Pyelographie mit Recht nach, daß sie oft auch das Nierenparenchym zur Darstellung bringt und ein Urteil über die Funktion der Niere erlaubt. Strahlendurchlässige Steine und kleine Tumoren treten allerdings bei der transvesikalischen Pyelographie besser hervor. (Bei Verdacht auf Tumor ist die intravenöse Pyelographie überhaupt unbrauchbar. Bei Tumorverdacht kommt es auf Füllungsdefekte an, diese sind aber bei der intravenösen Pyelographie physiologisch, hervorgerufen durch Kontraktionen im Nierenbecken. Ref.)

May bringt Beispiele (Münch. med. Wschr. ebenda), in denen die intravenöse Pyelographie die Erkennung von paranephritischen Abszessen und Nierenkarbunkeln ermöglichte. Man sah Formveränderungen des Nierenbeckens bzw. Füllungsdefekte innerhalb der Niere.

Borchardt (Med. Klin. 1932 Nr. 13) empfiehlt die stereoskopische Pyelographie. Sie ließ

in seinem Falle deutlich erkennen, daß die in einen Tumor verwandelte dystopische linke Niere vor der rechten lag.

Doppelseitige Harnleitersteine,

die zu einer hochgradigen Stauung in den Nieren geführt hatten, wurden von Friedländer (Zbl. Chir. 1932 Nr. 16) mit Erfolg operativ beseitigt, obwohl die Nieren schon stark geschädigt waren. Die Kranke erholte sich wesentlich, nachdem der Urin wieder frei abfließen konnte.

Eine schnelle und trotzdem genaue quantitative Zuckerbestimmung

wird ermöglicht durch den „Glykurator“ der Sächsischen Serumwerke in Dresden (Preis für Ärzte 6,50 M., Kosten der einzelnen Untersuchung etwa 30 Pf.). Angewendet wird ein sehr vereinfachtes Reduktions- und Titrationsverfahren, das nur 2 bis 3 Minuten dauert, aber trotzdem genau arbeitet, wie Rosenberg und Rauch (Münch. med. Wschr. 1932 Nr. 15) beim Vergleich mit polarimetrischen und chemisch-analytischen Bestimmungen fanden.

Ambulante, operative Behandlung der Hydrocele testis

ist nach den ausgedehnten Erfahrungen von Kettel (Zbl. Chir. 1931 Bd. 18) möglich, wenn man das Verfahren von Kirschner anwendet. Dabei wird ein Fenster in den unteren Pol des Hydrozelen-sackes geschnitten, so daß die Hydrozelenflüssigkeit dauernd in das Lymphgefäßsystem des Skrotums versickern kann. Hämatome treten bei dieser Methode fast nie auf. Die Kranken werden nach der Operation im Krankenwagen nach Hause gefahren, am 4. Tage auf dieselbe Weise wieder abgeholt. Nach 6 Tagen stehen sie auf und kommen nach 10 Tagen selbst in die Klinik, damit die Nähte entfernt werden. Unter 167 Kranken einmal eine Embolie.

Die Entfernung großer Nierensteine durch Pyelotomie

gelang nach Vorschütz (Zbl. Chir. 1932 Nr. 17) in einigen Fällen dadurch, daß er das Nierenbecken in seinem seitlichen Teil inzidierte und den Schnitt, so weit wie nötig, auf den unteren Nierenpol fortsetzte.

Die quantitative Eiweißbestimmung im Urin

wird in der Praxis oft überwertet. Es sind aber nur ganz außerordentliche Unterschiede von Bedeutung; Schwankungen von einigen Prozenten sind völlig gleichgültig. Nach Untersuchungen von Uhlenbruck (Med. Klin. 1931 Nr. 31) schwankt der Eiweißgehalt aber auch in den einzelnen Urinportionen sehr stark, so daß eine einzelne Eiweißbestimmung überhaupt wertlos ist. Auch bestehen keine regelmäßigen Beziehungen zwischen der Harnmenge und dem Eiweißgehalt. Bei dünnerem Harn sollte man einen geringeren

Prozentgehalt an Eiweiß erwarten, aber das ist nicht immer der Fall. Die Eiweißausscheidung kann dabei auch unverändert bleiben oder sogar steigen.

Erektionen bei Tripper

müssen beseitigt werden, weil sie die Entzündung steigern. Langer empfiehlt (Med. Klin. 1931 Nr. 31) vor allem das Präjakulin (3 mal täglich 2 Tabletten), das alle sonst gegebenen Medikamente wie Atropin, Papaverin, Stypticin, Monobromkampfer und Lupulin in Mischung enthält, unter Zusatz eines Epiphysenpräparates, das die Keimdrüsentätigkeit hemmen und dadurch die Überladung des Organismus mit Sexualhormonen verhüten soll.

Die Operationsindikation bei Prostatahypertrophie

nach den Erfahrungen der Schmiedenschen Klinik erörtert Meltzer (Münch. med. Wschr. 1932 Nr. 5). Da bei konservativer Behandlung die Kranken in der Mehrzahl der Fälle in wenigen Jahren zugrunde gehen, so soll die Prostatektomie vorgenommen werden, sobald sich dauernd 75 bis 100 ccm Restharn in der Blase findet. Voraussetzung für die Operation ist, abgesehen von einem ausreichenden Allgemeinbefinden, eine genügende Funktion der Nieren. Die ersten Halbstundenportionen beim Verdünnungsversuch müssen groß sein. Beim Konzentrationsversuch muß das spezifische Gewicht wenigstens auf 1016—1018 steigen. Indokarmin muß bei intravenöser Einspritzung spätestens nach 7—8 Minuten ausgeschieden werden. Der Reststickstoff darf keinesfalls 45 bis 50 mg/Proz. übersteigen. Insuffiziente Nieren werden durch 8wöchige Behandlung mit Dauerkatheter oft so weit gebessert, daß die Operation noch möglich wird. In inoperablen Fällen Blasenfistel. Vasektomie nur zur Verhinderung der Nebenhodenentzündung, die bei der Behandlung des Prostatikers so oft entsteht. Die Röntgenbehandlung wird als unzuverlässig abgelehnt. Über die Elektrokoagulation liegen noch keine genügenden Erfahrungen vor. Portner (Berlin).

3. Soziale Hygiene.

Notprogramm für die Gesundheitsfürsorge.

Das von dem Reichsministerium des Innern herausgegebene Notprogramm für die Gesundheitsfürsorge (Beilage zum Reichsges. Bl. 1931) ist auf Ersuchen des Reichsministers des Innern von den hauptsächlich in Betracht kommenden Reichsfachverbänden aufgestellt worden. Das entsprechende Rundschreiben des Ministers vom 12. September 1931 weist darauf hin, daß wegen des Ernstes der Wirtschaftslage zwar auch auf dem Gebiete des Gesundheitswesens erhebliche Einschränkungen unvermeidlich seien, daß aber eine rein schematische Verringerung der Aufgaben gerade beim Gesundheitswesen besonders bedenklich sei.

Das von der Deutschen Vereinigung für Säuglings- und Kleinkinderschutz aufgestellte Notprogramm für die Mutter-, Säuglings- und Kleinkinderfürsorge warnt zunächst unter Anführung der Erfolge der offenen Fürsorge vor Einsparungen, die keinesfalls zu einer Verschlechterung der Wirkung führen dürfen. Die Frequenz könnte durch Einteilung der Kinder in bestimmte Gefährdetengruppen und durch entsprechende Gestaltung der Überwachung herabgesetzt werden; Sachleistungen sollen nicht schematisch, sondern nach bestimmten wirtschaftlichen Gesichtspunkten gewährt werden. Geschlossen können lediglich „Zwergfürsorgestellen“ werden; einem Abbau von Fürsorgekräften ist dringend zu widerraten. Die Zusammenarbeit zwischen der offenen und der geschlossenen Fürsorge, sowie die Verbindung mit der ambulanten Heilbehandlung ist in jeder Weise zu fördern. In den Anstalten sollen nur wirklich anstaltsbedürftige Kinder untergebracht werden; die Aufenthaltsdauer ist auf das dringendst notwendige Maß zu beschränken. Anstalten, die dem Bedürfnis nicht entsprechen, sind zu schließen, besonders wenn sie wirtschaftlich nicht tragbar sind. Untunlich erscheint ein Abbau der Einrichtungen der halbgeschlossenen Fürsorge (Krippen, Kindergärten), die vielfach nicht ausreichend vorhanden sind. Ebenfalls zu vermeiden ist ein Abbau der gesundheitsfürsorglichen Maßnahmen für Schwangere; auch Einschränkungen in den Leistungen der Wochenhilfe und Wochenfürsorge müssen als nicht richtig angesehen werden. Als Ausgleich für getroffene Einschränkungsmaßnahmen müssen gefordert werden: Intensivierung der Aufklärung und Belehrung der Bevölkerung, Fortbildung der Ärzteschaft auf dem Gebiete der praktischen Fürsorge, sowie der Fürsorgekräfte.

In seinen Vorschlägen betr. Sparmaßnahmen auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege weist der Vorstand des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege zunächst darauf hin, daß gerade in den Zeiten schwersten wirtschaftlichen Druckes die Jugend ärztliche Überwachung in besonderem Maße benötigt, damit ernsteren Gesundheitsgefährdungen vorgebeugt wird. Deswegen sollte die Tätigkeit des Schularztes nicht zu sehr eingeschränkt, die Schulzahnpflege ebenfalls weiter durchgeführt werden bei Verminderung des kostspieligen poliklinischen Betriebes. Auch die Schulspeisung wird in gewissem Umfange beibehalten werden müssen, desgleichen die Kur- und Heilfürsorge, während die Erholungsverschickungen vermindert werden können. Im Schulbetrieb sollte man die Klassenbesetzungen in angemessenen Grenzen halten (höchstens 50 Schüler in einer Klasse), die Unterrichtszeit ungeteilt sein lassen. Ausgiebige Heizung und Reinigung der Schulräume müssen sichergestellt sein.

Hinsichtlich der Krüppelfürsorge hat die „Deutsche Vereinigung für Krüppelfürsorge“ sehr bestimmte Vorschläge bekannt gegeben. Sie weist darauf hin, daß die Fürsorge für hilfsbedürftige

Krüppel auf öffentliche Kosten sich gegenwärtig auf die Erlangung der Erwerbsbefähigung bzw. die Verhütung drohender Erwerbsbehinderung zu beschränken hat, wobei das Vorliegen von Hilfsbedürftigkeit besonders sorgfältig zu prüfen ist. Die ambulante Behandlung ist der teureren Anstaltsbehandlung vorzuziehen; die Dauer der Behandlung ist auf das Mindestmaß zu beschränken. Eine Berufsausbildung darf nur erfolgen, wenn die Erlangung der Erwerbsfähigkeit verbürgt erscheint; sie hat nach Möglichkeit in freier Lehre oder in Erwerbsbeschränktenwerkstätten stattzufinden, wie auch Erziehung und Unterricht jugendlicher Krüppel, wenn möglich, in der Familie und Normalschule erfolgen soll. Von siechen Krüppeln sind nur geistig normale im Alter bis zu 30 Jahren von der Krüppelfürsorge zu erfassen.

Für die Bekämpfung der Tuberkulose liegen Vorschläge vom „Deutschen Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose“ und von der „Gesellschaft Deutscher Tuberkulosefürsorgeärzte“ vor. Beide betonen, daß Sparmaßnahmen auf diesem Gebiete nur mit äußerster Vorsicht durchgeführt werden können; sie lassen sich höchstens bei der Anstaltsbehandlung und den Erholungskuren erzielen, während die offene Fürsorge mit ihren Fürsorgestellen und ihrem Personalbestand erhalten bleiben müssen.

Hinsichtlich der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten betont die „Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten“, daß die wirksamste Sparmaßnahme auf diesem Gebiet ist und bleibt die möglichst frühzeitige Erfassung aller Erkrankten und ihre sofortige sachgemäße Behandlung, die bis zum Erlöschen der Ansteckungsgefahr durchgeführt werden muß. Die Beratungsstellen und die sonstigen Fürsorgeeinrichtungen sind zu erhalten, dagegen kann an Verwaltungsmaßnahmen und Kosten viel erspart werden, wenn die den Ärzten durch das Reichsgesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten auferlegten Verpflichtungen mehr und mehr erfüllt werden. Bei der Behandlung müssen die billigeren Heilmittel verwandt, Einweisungen in ein Krankenhaus auf die unumgänglich notwendigen Fälle beschränkt werden. Aufklärungsarbeit und Vorbeugungsmaßnahmen dürfen nicht eingeschränkt werden.

Zu den geplanten Sparmaßnahmen auf dem Gebiet der Bekämpfung des Alkoholismus nimmt die „Reichsarbeitsgemeinschaft gegen den Alkoholismus“ in ihren Vorschlägen Stellung. Sie weist darauf hin, daß weitere Ersparungen in den Fürsorgestellen kaum noch möglich sind, daß die Heilstätten für Alkoholkranke erhalten bleiben müssen. Auch die alkoholfreien Gaststätten, die Einrichtungen zur alkoholfreien Jugenderziehung und zur Aufklärungsarbeit müssen bestehen bleiben; Ersparungen können gemacht werden durch Einschränkungen in den Geschäftsstellen, durch Zusammenfassung gleicher Stellen, durch engere Zu-

sammenarbeit der verschiedenen Organisationen u. dgl. Sie werden leichter tragbar sein, wenn die Behörden, die Organe der Wohlfahrtspflege und Sozialversicherung mehr als bisher sich an dem Kampfe gegen den Alkoholismus beteiligen würden, damit die Bestimmungen des Gaststättengesetzes besser verwirklicht würden.

Notprogramm für die offene Krankenfürsorge.

Zu dem vorstehend geschilderten Notprogramm für die Gesundheitsfürsorge hat das Reichsministerium des Innern als Ergänzung ein solches für die offene Krankenfürsorge herausgegeben (R.Ges.Bl. 1932 Nr. 3). In diesem wird betont, daß Ersparnisse auf dem Gebiet der Krankenbehandlung sich erzielen lassen durch stärkere Inanspruchnahme der Krankenpflege im Hause (Hauskrankenpflege) und der Haushaltspflege (Hauspflege), durch welche für Kranke, die nach Art und Grad ihres Leidens

keines Anstaltsaufenthaltes bedürfen, eine ausreichende Pflege in der Wohnung sichergestellt werden kann. Auf dem Lande wird die Krankenpflege im Hause am besten dargestellt durch die Gemeindekrankenpflege, deren Finanzierung durch planmäßige Heranziehung aller in Frage kommender Beihilfegeber gesichert werden muß. In der größeren Stadt wird sie durch die öffentliche Fürsorge, die freie Wohlfahrtspflege oder durch Sozialversicherungsträger geleistet. Auch die Haushaltspflege stellt eine wichtige Sparmaßnahme dar; sie verhindert, daß die Kinder auf öffentliche Kosten außer Hause untergebracht werden müssen, ermöglicht rechtzeitige Einweisung in das Krankenhaus und frühere Entlassung der Kranken im Zeitpunkt der Genesung, oft auch eine Vermeidung der Anstaltsbehandlung überhaupt. Sie trägt damit wie die Krankenpflege im Hause zur Verbilligung der Krankenfürsorge bei. B. Harms (Berlin).

Ärztliches Fortbildungswesen.

Bericht und Erfahrungen über ein Jahrzehnt ärztlicher Fortbildungstätigkeit an einem großen städtischen Krankenhaus.

Erstattet von den leitenden Ärzten des städtischen Krankenhauses in Ludwigshafen a. Rh.

Zu der seit vielen Jahrzehnten regen wissenschaftlichen Vereinstätigkeit der pfälzischen Ärzte ist seit dem Jahre 1921 als grundsätzlich Neues die ärztliche Fortbildungstätigkeit der Krankenhäuser getreten. Da die Anregung hierzu von unserem Krankenhaus ausgegangen ist, und da wir jetzt über eine nahezu 11jährige Erfahrung auf diesem Gebiete zurückschauen können, dürfte es für einen weiteren Kreis von Fachgenossen von Interesse sein, in welcher Weise wir die ärztliche Fortbildung betätigen, und welche Erfahrungen wir dabei gemacht haben.

I. Zunächst schufen wir die „Fortbildungssonntage für Pfälzer Ärzte“, die jeweils von $\frac{1}{2}$ 10— $\frac{1}{2}$ 2 Uhr 4—5 mal im Jahre abgehalten wurden. An diesen nahmen sehr bald nicht nur Pfälzer, sondern auch Kollegen aus der Schwesterstadt Mannheim und aus Worms teil.

Eine Anzahl von Fortbildungstagen in den ersten Jahren hatten wir vorwiegend mit Referaten der verschiedenen Fachärzte über ein einziges Thema ausgefüllt, z. B. einmal „über Gelenkerkrankungen“, ein anderes mal: „Was besagt uns in diagnostischer Beziehung das rote Blutkörperchen im Urin?“, ein drittes Mal „über Ulcus duodeni“, wobei jeweils der Pathologe, der Internist, der Chirurg, der Röntgenologe zu Wort kamen.

Bei dem unseren Tagungen folgenden gemütlichen Zusammensein wurden wir dann von vielen Seiten gebeten, Verschiedenartigeres, vor allem

mehr klinische und pathologisch-anatomische Demonstrationen zu bringen. Die meisten Praktiker haben eben den Wunsch, etwas zu sehen und während der Demonstrationen mitzudenken, um dabei selbst möglichst die Diagnose zu stellen. Bei Besprechung des Einzelfalles ist ja dann doch mancher Exkurs in breiterer Form möglich; aber — das muß ganz besonders unterstrichen werden! — lehrbuchartige Vorträge, also Vorträge, die man ebensogut beim Lesen wie beim Hören erleben kann, wünschen die Kursteilnehmer in ihrer überwiegenden Mehrheit nicht. Für zusammenfassende Fortbildungsvorträge haben wir ohnehin jetzt den vorzüglich arbeitenden Fortbildungsdienst in unseren wissenschaftlichen Wochen- und Halbmonatszeitschriften. Die Demonstrationen sollen vielmehr in der Hauptsache Anregungen zum Nachlesen bringen. Wir haben in der Folge tatsächlich den größeren Teil unserer Tagungen mit Demonstrationen ausgefüllt und meist (nicht immer) nur 1—2 Vorträge gehalten bzw. halten lassen, diese Vorträge aber in der Regel in Form von kurzen Übersichtsreferaten. Dankbar dürfen wir feststellen, daß wir dabei von hiesigen und auswärtigen namhaften Ärzten, besonders Kollegen von benachbarten Krankenhäusern, in weitgehendem Maße unterstützt wurden. Aber auch eine große Zahl von hervorragenden Hochschullehrern von Nah und Fern, an die wir uns mit der Bitte um Vorträge wandten, haben fast ausnahmslos freudig zugesagt, ohne auf mehr als die Entschädigung ihrer Barauslagen (aus einem uns zur Verfügung stehenden Fonds) rechnen zu können.

II. Außer den für einen weiteren Kreis berechneten Fortbildungssonntagen halten wir für die Ärzteschaft von Ludwigshafen-Mannheim, sowie der näheren pfälzischen Umgebung während der Wintermonate allwöchentlich bzw. alle

14 Tage von $\frac{1}{2}8-\frac{1}{2}10$ Uhr einen Demonstrationsabend mit klinischen, pathologisch-anatomischen und röntgenologischen Vorweisungen, wobei, ebenso wie bei den Sonntagskursen, nicht nur die bereits genannten Disziplinen, sondern auch der Gynäkologe, Dermatologe, Otologe, Ophthalmologe unseres Hauses zu Wort kommen. Im Laufe der Jahre haben wir unter allgemeiner Zustimmung diese Abende derart modifiziert, daß die zweite Hälfte der Abende in fortlaufender Reihe zu ÜbersichtsDemonstrationen über ein zusammenhängendes Gebiet benutzt wird.

III. Auf Anregung der Regierung der Pfalz veranstalteten wir im Juni 1928 und im Oktober 1931 5-tägige Fortbildungskurse für Amtsärzte und praktische Ärzte, wobei die Landesversicherungsanstalt Pfalz den pfälzischen Teilnehmern Reise-, Tages- und Übernachtungsgelder in der Höhe der amtsärztlichen Gebühren gewährte. Diese Kurse wurden jedesmal durch einen „Fortbildungssonntag“ eingeleitet. Auch hier zeigte es sich, daß die Teilnehmer vorwiegend Demonstrationen und besonders klinische Visiten schätzten, wobei sich manchmal recht interessante Diskussionen am Krankenbett entwickelten, während für lehrbuchmäßige Vorträge und feinere Laboratoriumsarbeiten weniger Interesse bestand.

IV. Ferner wurden bis jetzt 4 Wochenendkurse abgehalten, der erste am 5. und 6. Oktober 1929 als Tuberkulosefortbildungskurs auf Ersuchen und unter Gewährung von Tagegeldern

an die pfälzischen Kollegen durch die Landesversicherungsanstalt Pfalz (60 auswärtige Teilnehmer und viele hiesige und Mannheimer Ärzte!), dann 3 Fortbildungskurse „über Berufskrankheiten, Unfallkrankheiten und Invaliditätsbeurteilung“ (am 29. und 30. März 1930, am 18. und 19. Oktober 1930, am 9. und 10. Mai 1931), unter besonderer Interessennahme der Berufsgenossenschaften. Diese Wochenendkurse fanden sehr großen Anklang, z. B. war der Oktoberkurs 1930 von 216 Teilnehmern aus der Pfalz, Baden, Hessen, Württemberg, Rheinland und dem rechtsrheinischen Bayern besucht, so daß wir, da unser Hörsaal nur über 120 Sitzplätze verfügt, gezwungen waren, parallele Vorträge zu halten. Aus Raumgründen verzichten wir auf die Wiedergabe der Themen, stellen dieselben aber etwaigen Interessenten gern zur Verfügung.

V. Mehr der Fortbildung unserer jüngeren Mitarbeiter dienen schließlich Demonstrationen des Pathologen und Demonstrationen der wichtigsten Stationsfälle, wozu auch Interessenten von außerhalb des Hauses stets gerne Zutritt gewährt wird.

Mit unserem Rechenschaftsbericht glauben wir gezeigt zu haben, daß große, mit allen klinischen Behelfen ausgestattete Krankenhäuser bei entsprechender Einstellung ihrer Ärzte und bei verständnisvollem Entgegenkommen der Behörden zur Fortbildung der ärztlichen Praktiker sehr viel beitragen können.

San.-Rat Dr. F. Kaufmann, Ludwigshafen a. Rh.,
Städt. Krankenhaus, Inn. Abt.

Soziale Medizin.

I. Volkserblichkeit und Volksaufartung.

Von

Ober-Reg.-Rat Dr. Hesse in Berlin.

Wenn wir die Geschicke der Völker verfolgen, so finden wir ein ständiges Auf und Nieder, einen Wechsel zwischen Hochstand an Kultur und Macht einerseits und geistigem und politischem Verfall andererseits. Es darf nur an die einzig dastehende Blütezeit der hellenischen oder der römischen Kulturepoche erinnert werden, an das Spanien Karls V., in dessen Reich die Sonne nicht unterging, und es könnten zahlreiche außereuropäische Völker aller Zeitalter angeführt werden, die für den periodischen Wechsel von Werden und Vergehen ebenso treffende Beispiele darstellen würden.

Diese Erscheinungen sind zu häufig und zu regelmäßig, als daß sie als Zufälligkeiten angesehen werden dürfen, und wir kennen auch heute die wahren Ursachen dieser Vorgänge. Die Kraft und der Wert eines Volkes sind nämlich abhängig von der persönlichen Tüchtigkeit seiner Einzelindividuen, und diese wieder beruht, wie die Ergebnisse der Vererbungslehre einwandfrei dartun, in erster Linie auf den guten Erbanlagen, die dem einzelnen von seinen Vorfahren mit auf den Lebens-

weg gegeben wurden. Je mehr tüchtige Glieder ein Volk besitzt, um so machtvoller wird es sich behaupten. Es ergibt sich also die Tatsache, daß Stärke und Hochstand eines Volkes in der Gesamtsumme der guten Erbanlagen seiner Einzelindividuen begründet sind. Sinkt diese und gelingt es nicht, durch Gegenmaßnahmen Einhalt zu gebieten, so wächst die Zahl der Untüchtigen. Durch die Zunahme erblich bedingter Minderwertigkeit an Leib und Seele, die zunächst am Einzelindividuum in Erscheinung tritt, wird aber bald ein gesundheitlicher, geistiger und kultureller Rückgang der ganzen Bevölkerung herbeigeführt. Und wie die Abnahme der erblichen Tüchtigkeit zur Entartung eines Volkes führt, so gelangen wir auf dem entgegengesetzten Wege, d. h. durch eine planmäßige Pflege und Fortzuchtung guter Erbanlagen, zu einer Aufartung. Haben die Forschungsergebnisse der Vererbungswissenschaft auf diesen Gebieten zunächst wertvolle theoretische Grundlagen geschaffen, so ist es Aufgabe der Rassenhygiene oder der Eugenik, diese Grundlagen praktisch zu verwerten.

Ehe wir nun den Fragen nähertreten, welche Ursachen zur Entartung eines Volkes führen und welche Maßnahmen eine solche verhüten oder beseitigen können, dürfte es angezeigt sein, die natür-

liche Entwicklung eines Volkes einer kurzen Betrachtung zu unterziehen.

Versetzen wir uns zurück in eine Zeit, als die Erde noch weniger dicht besiedelt war und die einzelnen Stämme noch nicht in dem Maße sesshaft waren, wie sie es heute sind. Nehmen wir weiter an, ein Volksstamm oder der Teil eines solchen habe in seiner bisherigen Heimat nicht mehr die erforderlichen Lebensbedingungen gefunden und sei dadurch veranlaßt worden, unter einem anderen Himmel neue Wohnsitze zu suchen. Derartige Vorgänge sind uns aus der Geschichte hinreichend bekannt, sie haben z. B. dem als Zeitalter der Völkerwanderung bezeichneten Abschnitt der Weltgeschichte den Namen gegeben; auch heute noch können wir die gleichen Erscheinungen beobachten, wenn auch ihr Ablauf weniger deutlich in Erscheinung tritt, da wir ihn gewissermaßen nur durch eine Zeitlupe größten Ausmaßes verfolgen können. — Auf seiner Wanderung gelangte nun der in sich gesunde und lebenskräftige, heimatlose Stamm in eine Gegend, die ihm Raum zum Wohnen bot und auch sonst alle Bedingungen zu erfüllen versprach, die zu einer Niederlassung aufordern konnten. Es entstanden Siedlungen, die Einwanderer vermehrten sich, sie kamen zu Wohlstand, Kultur und Macht. Aus dem abgesprengten Teil eines Volkes hatte sich in neuer Umgebung ein in sich geschlossenes, neues Volk entwickelt, das zwar in seiner Sprache, in bezug auf Rassencharakter und Rassenmerkmale im wesentlichen dem Stammvolke glich, das sich aber durch Anpassung an neue Lebensbedingungen, wie sie durch Klima, Ernährung, Beschäftigungsweise und sonstige Umweltsbedingungen bestimmt wurden, insbesondere auch durch die Vermischung mit den ursprünglichen Bewohnern des Landes mehr und mehr zu einem selbständigen Gebilde entwickelte.

Die gesunde Lebenskraft der Volksgenossen hatte, in Verbindung mit günstigen äußeren Bedingungen, allmählich eine so starke Volksvermehrung zur Folge, daß sich trotz fortschreitender Kultur und trotz steigender Erzeugung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen ein Mangel an Raum einstellte. Hierdurch wurde eine Erweiterung der Landesgrenzen notwendig, die aber ohne kriegerische Eroberungen auf friedlichem Wege vor sich gehen konnte, indem nämlich weniger stark sich vermehrende Grenznachbarn von dem lebenskräftigeren Volke überwuchert wurden.

Ein Aufstieg dieser Art kann aber immer nur dann erfolgen, wenn der einzelne Volksgenosse sich im Lebenskampfe als tüchtig erweist und wenn die Gesamtheit in kluger und zielbewußter Weise geführt wird, wenn also aus dem Volke heraus die erforderlichen Führernaturen erwachsen. Ist dies der Fall, so werden auch ungünstige äußere Einwirkungen der natürlichen Entwicklung der Volksgemeinschaft keine ernstlichen Hemmungen entgegensetzen. Dann können Hungersnöte, die durch Mißernten oder ungünstiges Klima hervorgerufen werden, Überschwemmungen und andere

Naturkatastrophen, Seuchen oder Kriege zu Massen-erkrankungen und Massensterben führen und der Volkskraft wohl vorübergehend empfindliche Verluste zufügen, aber alle Schäden werden, wie die Geschichte in überreichem Maße lehrt, von einem gesunden und lebensstarken Volke ohne dauernden Nachteil überwunden. Es sei hier nur daran erinnert, wie unser Vaterland in früheren Zeiten durch Pest, Pocken und andere Seuchen, die oft große Gebiete nahezu entvölkerten, wie es durch den furchtbaren Aderlaß des Dreißigjährigen Krieges gelitten hat! Und doch hat das deutsche Volk diese unnatürlichen Eingriffe in seine Substanz ohne ernstere Dauerschäden überstanden, weil es eben gesund war und weil wertvolle Erbanlagen in ihm schlummerten. Was die Seuchen und Hungersnöte anlangt, so kann man sogar behaupten, daß diese gewisse heilsame Einflüsse auszuüben imstande sind, da sie ja in erster Linie kränkliche und weniger lebensstüchtige Individuen dahintraffen und somit die Kräftigsten und Gesundesten für die Fortpflanzung übrig lassen. Die wertvollen Erbgüter erfahren hierdurch eine vorzügliche Auslese.

Freilich gibt es auch äußere Einflüsse, die in hohem Maße geeignet sind, die Entartung eines Volkes herbeizuführen, wenn nämlich die Menschen gezwungen werden, sich dauernd den unheilvollen Einwirkungen einer nicht zusagenden Umwelt auszusetzen. Es darf als besonders krasses Beispiel hierfür auf die Tatsache verwiesen werden, daß der in den Tropen lebende Europäer meist in der zweiten Generation unfruchtbar wird. Eine derartige Form schwerster, äußerlich bedingter Entartung bedeutet, daß ein Volk in seiner Gesamtheit zum Tode verurteilt sein würde, wenn es sich für die Dauer von zwei bis drei Menschenaltern Umweltbedingungen aussetzen müßte, die über das Maß menschlicher Anpassungsfähigkeit hinausgehen.

Viel ernster aber als diese äußeren sind jene Einwirkungen zu bewerten, die von innen her die Volkskraft zersetzen und den Grund für eine Entartung legen. Es wurde schon eingangs bemerkt, daß mit der Abnahme der guten Erbanlagen die körperlich und geistig Minderwertigen sich vermehren müssen, daß insbesondere eine Häufung der erblich bedingten Krankheiten eintreten wird. Und solcher Krankheiten, die von den Eltern auf die Nachkommenschaft weitergegeben werden, gibt es eine große Menge.

Wie aber ein Absinken der Erbqualitäten eines Volkes die Entstehung und Verbreitung vererbbarer Krankheiten zur Folge hat und damit zur Entartung führt, genau so wird jede andere, auch durch nicht vererbte Krankheiten verursachte Schädigung der Volksgesundheit wirken, insbesondere das Auftreten von Krankheiten, die die Leistungsfähigkeit des einzelnen herabsetzen und dabei oft große Teile der Bevölkerung befallen. Dies gilt vor allen Dingen von den Geschlechtskrankheiten, namentlich von der Syphilis, die nicht nur den unmittelbar mit ihr Behafteten schwer

schädigt, sondern auch eine ernste Belastung der Nachkommen bedeuten kann. Ebenso zu beurteilen sind die durch die Tuberkulose verursachten Schädigungen der Volksgesundheit. Auf Grund vorsichtiger Schätzungen darf angenommen werden, daß gegenwärtig (1932) in Deutschland rund 150 000 Offentuberkulöse vorhanden sind (Möllers, Zeitschr. f. Tuberkulose, 1932, Bd. 64, S. 55); ferner hat die Zahl der Sterbefälle an Tuberkulose in den deutschen Großstädten im Jahre 1931 15 544 betragen, so daß man in diesem Jahre (1931) für das ganze Reichsgebiet mit einer Gesamtzahl von über 50 000 Tuberkulosesterbefällen rechnen darf. Endlich seien hier die zahlreichen Gesundheitsgefahren erwähnt, die in einer engen und ungesunden Wohnung, in mangelhafter oder unzureichender Ernährung begründet sind.

Zweifellos stehen ja Volksgesundheit und Wirtschaftslage in engen ursächlichen Beziehungen zueinander, und so ist denn eine ungünstige Wirtschaftslage, sofern sie nicht von einem starken, leistungsfähigen Volke in kürzerer Zeit überwunden werden kann, in hohem Maße geeignet, die Entstehung der sogenannten sozialen Krankheiten zu begünstigen, damit das gesundheitliche Niveau breiter Volksmassen zu schädigen und den Boden für die Entartung vorzubereiten. Wo aber für längere Dauer wirtschaftliche ungünstige Verhältnisse in einem Lande herrschen, da schwindet auch der helfenden Hand des Staates mehr und mehr die Kraft zum wirksamen Eingreifen. Not, Elend und Krankheiten nehmen überhand, und der Zug nach fremden Ländern, wo bessere Daseinsbedingungen bestehen, wird dem kümmernden Volke die wenigen noch vorhandenen wertvollen Kräfte entziehen.

Diese wirtschaftlichen Notstände machen aber ihren zersetzenden Einfluß auch an den ethischen Gütern eines Volkes in erschreckendem Maße geltend, wobei so viele unerfreuliche Erscheinungen der modernen Kultur beschleunigend wirken. Je mehr die Sorge um das tägliche Brot die Gedankenwelt des Menschen beherrscht, um so mehr werden die durch Kultur, Sitte und Religion geschaffenen ideellen Werte geschädigt. Rücksichtslose Selbstsucht tritt an die Stelle sozialen Empfindens, Genußsucht, die ihre ganze Befriedigung in nichtigem Freudentaumel findet, wird als kläglicher Ersatz für den früheren Drang nach Gutem und Schönen eingetauscht. Unter diesem Verfall der Moral muß in höchstem Maße auch das Familienleben leiden, und wir müssen hierin eine der Quellen des Geburtenrückganges erblicken, der sich heute zu einer so ernsten Gefahr für den Fortbestand der meisten Kulturvölker auszuwirken beginnt.

Es war bereits darauf hingewiesen worden, wie ein Volk mit hoher Geburtenziffer ein benachbartes, sich langsamer vermehrendes überwuchert und schließlich samt seiner Kultur und seinen sonstigen Eigentümlichkeiten aufsaugt. Ein sehr anschauliches Zahlenbeispiel hierfür hat Professor

Dr. Thomsen in Münster gegeben, der Verf. der sehr beachtenswerten Schrift: „Der Völker Vergehen und Werden“. Er führt aus, daß, wenn es zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges, also vor rund 300 Jahren, in Deutschland gleich viel Weiße und Neger gegeben hätte, die Neger durchschnittlich mit 25 Jahren geheiratet und 4 Kinder hinterlassen, die Weißen durchschnittlich mit 33 Jahren geheiratet und 3 Kinder hinterlassen hätten, heute von 1000 Deutschen 991 Schwarze und nur 9 Weiße sein würden. Dies ist nur ein theoretisches Beispiel, es könnte aber durch zahlreiche bereits eingetretene Ereignisse dieser Art aus früheren und heutigen Zeiten bestätigt werden. So hat z. B. der verhängnisvolle Geburtenrückgang bei uns schon heute dazu geführt, daß die Großstädte durch eigene Geburten ihren Bestand nicht mehr aufrechterhalten können und daß, wie sich aus den Berechnungen des Direktors Dr. Burgdörfer im Statistischen Reichsamte ableiten läßt, die bezüglich der Geburtenziffer besonders ungünstig gestellte Stadt Berlin ohne Fremdenzuzug im Jahre 2075 ein unbewohnter Steinhaufen sein würde. Wenn dieser auch anderen Großstädten drohenden Gefahr durch eine ständige Zuwanderung von dem viel geburtenfreudigeren flachen Lande vorläufig noch entgegengewirkt wird, so muß man sich doch mit Recht fragen, wie lange das Land noch in diesem Zustand sein wird, überschüssige Bevölkerung an die Städte abzugeben! Durch die ständige Bevölkerungsabwanderung nach den Städten und Industriegebieten sind ja heute schon unsere östlichen Grenzbezirke trotz ihrer verhältnismäßig hohen Geburtenziffer zum Teil die menschenärmsten Gebiete des Reiches geworden, und eine unabänderliche Folge hiervon muß es sein, daß die außerordentlich stark sich vermehrenden slawischen Nachbarn ihre Grenzen kampfflos immer weiter westwärts verschieben. Und noch eine weitere schwere Gefahr ist in dem heutigen Geburtenrückgang begründet: Es ist eine traurige, aber unzweifelhaft feststehende Tatsache, daß am Geburtenrückgang in erster Linie die intellektuell höherstehenden Volksschichten beteiligt sind, d. h. gerade diejenigen Kreise, die zur Fortzucht wertvoller Erbgüter besonders berufen sind und an deren Vermehrung außerordentlich viel gelegen sein muß, daß dagegen manche weniger tüchtige Elemente sich zügellos weiterfortpflanzen. Dies muß unabwendbar zu einer verhängnisvollen Abnahme der Gesamtsumme guter Erbanlagen mit all den traurigen, eingangserwähnten Folgen führen!

Fragen wir uns nun, wie kann einer Entartung vorgebeugt, wie können die Gefahren gebannt werden, die insbesondere auch unserem Volke drohen? Gewiß darf nicht übersehen werden, daß gerade für das Deutsche Volk wirksame Maßnahmen, eine Aufartung anzustreben, schwer durchführbar sind. Der ungeheure Druck, der infolge der wirtschaftlichen Notlage auf Staat und Volk lastet, sowie die innere politische Unruhe und Zerrissenheit bieten gewiß keinen günstigen Boden für refor-

matorische Pläne. Aber die Wirtschaftsnot ist bestimmt nicht die einzige Ursache einer drohenden Gefahr, da die gleichen Entartungserscheinungen auch in anderen, wirtschaftlich besser gestellten Ländern sich bemerkbar machen. So ist z. B. Frankreich schon heute auf die Zuwanderung fremder, ja sogar farbiger Elemente angewiesen, und es muß diese begünstigen, um nicht wegen Menschenmangels fruchtbarste Gebiete einer Verödung anheimfallen zu lassen. Der Hebel muß also an anderer Stelle angesetzt werden.

Wir haben gehört, daß alle äußeren Bedrängnisse einem Volke auf die Dauer kaum ernststen Schaden zufügen können, wenn dieses in seinen einzelnen Gliedern gesund und vollwertig ist, wenn es über eine hohe Gesamtsumme guter Erbanlagen verfügt. Diese sind es also, die gepflegt und mit allen Kräften gefördert werden müssen. Der Boden aber, auf dem allein dies erreicht werden kann, ist die Familie. Es ist daher unerlässlich notwendig durch zielbewußte Familienkultur eine hochwertige Nachkommenschaft großzuziehen. Dies muß bereits mit einer zweckmäßigen Gattenwahl beginnen, so daß möglichst nur gesunde und vollwertige Ehepartner den Bund für das Leben schließen. Solche Personen aber, von denen infolge bestehender körperlicher oder geistiger Gebrechen minderwertige Nachkommen zu erwarten sind, sollen von einer Eheschließung möglichst abgehalten werden. Eine derartige Maßnahme sollte in der Bevölkerung um so mehr Beachtung finden als ja der Nutzen zunächst einmal den Beteiligten selbst zugute kommt. Das von den deutschen Standesämtern an die Verlobten zu verteilende, vom Reichsgesundheitsamt ausgearbeitete Merkblatt für Eheschließende will nach dieser Richtung hin belehrend wirken und enthält viele beherzigenswerte Ratschläge, die, wenn sie beachtet werden, unendlich viel Unheil verhüten können. Erstrebenswert aber würde es sein, diese wertvollen Belehrungen schon der reiferen Jugend, also längere Zeit vor dem Heiratsalter, zugänglich zu machen; weiterhin sind in zahlreichen Städten des Reiches ärztliche Eheberatungsstellen eingerichtet worden, die vor gesundheitlich bedenklichen Ehen warnen und die Beteiligten die richtigen Wege weisen sollen, auf denen ein dauerndes Eheglück erreicht werden kann.

Darf man annehmen, daß vererbare Krankheiten und minderwertige Veranlagungen von den Nachkommen durch solche Belehrungen mehr und mehr ferngehalten werden können, so muß dann auch Sorge dafür getragen werden, daß die heranwachsende Jugend in einer Umwelt lebt, in der die guten Erbanlagen gepflegt und erzieherisch weiter entwickelt werden können. Auch hier ist wieder ein geordnetes, sittliches Familienleben unbedingte Voraussetzung, und es dürfen höhere ethische Werte, wie sie uns früher durch Religionsunterricht, Erziehung zu treuer Pflichterfüllung und Vaterlandsliebe eingepreßt worden sind, keinesfalls vernachlässigt werden.

Sind wir einmal auf dem Wege, eine Nachkommenschaft mit guten und zu hohen Leistungen befähigenden Erbanlagen heranzuziehen, so muß natürlich dafür gesorgt werden, daß gesundheitliche Schäden auch späterhin von ihr ferngehalten werden. Die Gesundheitspflege und Gesundheitsfürsorge sind ja dank einer guten Organisation des Gesundheitswesens im Deutschen Reiche im allgemeinen so befriedigend geregelt, daß auf diesen Gebieten keine sehr erheblichen Verbesserungen zu erwarten oder zu fordern sind. Ob freilich eine übertriebene Gesundheitsfürsorge und eine zu weitausgedehnte Sozialversicherung nicht in mancher Hinsicht als Zeichen einer gewissen Überkultur aufzufassen sind und den Aufartungsgrundsätzen unter Umständen sogar entgegenwirken können, ist eine andere Frage. Vom rassenhygienischen Standpunkt aus betrachtet hatte jedenfalls der Grundsatz der alten Spartaner, Krüppel und lebensschwache Kinder zu beseitigen, sicherlich manches Gute an sich; es war dies zweifellos ein wirksames, wenn auch radikales und unseren Anschauungen nicht mehr entsprechendes Verfahren, minderwertige Veranlagungen aus dem Volkskörper zu entfernen. Heute kommt man auf solche Bestrebungen unter Begehung eines anderen Weges wieder zurück, indem man durch künstliche Aufhebung der Fortpflanzungsfähigkeit Personen, von denen eine minderwertige Nachkommenschaft zu erwarten ist, zeugungsunfähig machen will. Derartige Maßnahmen sind, sogar zwangsweise, in Amerika bereits eingeführt worden, und man hat sie auch für Deutschland empfohlen. Es soll nicht bestritten werden, daß ein rassenhygienischer und volkswirtschaftlicher Nutzen aus diesem Vorgehen erwachsen, und daß auch für das Deutsche Reich die Zeit kommen kann, wo man diesen Fragen näher treten muß. Man wird aber eine gesetzliche Regelung auf diesem Gebiete erst dann in Erwägung ziehen dürfen, wenn die Vererbungswissenschaft eine Reihe noch ungelöster Probleme geklärt und dadurch heute noch bestehende Zweifel und Unsicherheiten beseitigt hat.

Waren die ethischen, gesundheitlichen und rassenhygienischen Abwehrmaßnahmen gegen eine drohende Entartung als die wichtigsten an erster Stelle behandelt worden, so müssen sie natürlich durch solche wirtschaftlicher Art wirksam ergänzt werden. Es liegt auf der Hand, daß bei den heutigen schwierigen Lebens- und Erwerbsverhältnissen, bei der noch mancherorts empfindlichen Wohnungsnot eine Familie ohne oder mit wenig Kindern bessere Lebensbedingungen findet als eine kinderreiche. Diese wirtschaftliche Belastung, die der Kinderreichtum für die Familie bedeutet, muß durch geeignete Maßnahmen behoben oder doch wenigstens auf ein erträgliches Maß herabgemindert werden. Hierbei müßte grundsätzlich gefordert werden, daß eine Familie infolge des Kinderreichtums nicht schlechter gestellt ist als die kinderlose und die kinderarme. Um das zu ermöglichen, würde zunächst zu fordern sein, daß die Unverheirateten, kinderlos Verheirateten und Kinder-

OMNADIN

Der Schlüssel
zur unspezifischen Immuntherapie

Bei Beginn der Erkrankung eine
Spritze zu 2 ccm evtl. wiederholt.

Günstige Beeinflussung bezw. Kupierung
der Krankheit durch schnelle und nach-
haltige Steigerung der Abwehrkräfte
des Organismus. / Ausgezeichnete
Verträglichkeit selbst bei Säuglingen.

» Bayer-Meister-Lucius-Behringwerke «
LEVERKUSEN A. RH.

Sera und Impfstoffe

Behring
E.v. Behring

Liweisarme Sera

werden schneller
resorbiert

ausserdem vermindern sie die
Häufigkeit der Serum-Krankheit.

» Bayer-Meister-Lucius-Behringwerke «
LEVERKUSEN A. RH.

JODEX

Jodpräparat für äußerliche Anwendung

Drüenschwellungen, rheumatische Leiden, Struma,
Exsudate, Pleuritis, Rippenfellreizungen, Luftröhren-
katarrh, Bronchialkatarrh, Arthritis deformans,
Prostataleiden

Zugelassen vom Hauptverband deutscher Krankenkassen!

Literatur und Proben kostenfrei

CHEMISCHES WERK DR. KLOPPER G. M. B. H., DRESDEN-A. 20

Rezepttaschenbuch

Herausgegeben von

G. Friesicke †, W. Cappeller, A. Tschirch

chem. Assistenten der klinischen Anstalten zu Jena

Achte, verbesserte Auflage

IX, 131 S. Taschenformat, mit Schreibpapier durchschossen 1931 Rmk 3.—, geb. 4.—
abzögl. 10% laut 4. Notverordnung

Inhalt: I. Innere Medizin. 1. Anaesthetica. 2. Anthelmintica. 3. Antidiarrhoica. 4. Antipyretica und Antiarthritica. 5. Antiseptica. 6. Cardiaca. 7. Diaphoretica und Anthidrotica. 8. Diuretica. 9. Emetica und Antemetica. 10. Expectorantia. 11. Haemostyptica. 12. Laxantia. 13. Narcotica und Hypnotica. 14. Nervina. 15. Roborantia. 16. Stomachica. / II. Chirurgie. / III. Frauenkrankheiten. Geburtshilfe. / IV. Augenkrankheiten. / V. Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten. / VI. Haut- und Geschlechtskrankheiten. — Anhang: Die wichtigsten Organpräparate. Sera und Antigene. Proteinkörpertherapie. Verzeichnis der Formulae Magistrales Berolinenses. Verzeichnis der „MBK“-Präparate. Tabellen: Maximaldosen; Dosierung für Kinder; annähernde Maße für Flüssigkeiten und Pulver. — Alphabetisches Register.

Dieses Buch, dessen 1. Auflage im Jahre 1917 erschien, will in der verwirrenden Fülle des Arzneimittelmarktes ein Führer sein und dem Praktiker die Auswahl der Mittel erleichtern. Es setzt sich in bewußten Gegensatz zu den üblichen therapeutischen Hilfsbüchern, indem es *ausschließlich Rezepte* enthält und nur das *Notwendige, Bewährte* und in der Erscheinungen Flucht Konstante zusammenträgt, wie es den Verfassern in Literatur und Praxis begegnet ist.

Die Einteilung des Stoffes geschah nach Spezialgebieten und nach Indikationsgruppen. Bei den kleineren Spezialfächern konnten auch die besonderen Indikationen jeder einzelnen Verordnung genannt werden. Zur schnellen Auffindbarkeit eines benötigten Rezeptes ist das Taschenbuch mit einem laufenden Register am Rande versehen. Da jede Klassifizierung der Pharmaka in fest umgrenzte Gruppen auf Schwierigkeiten stößt, sind die Gruppenbezeichnungen dieses Registers („Antiseptica“, „Cardiaca“ usw.) stets im weitesten Sinne zu fassen und rein nach praktisch-klinischen Gesichtspunkten zu verstehen (siehe Inhaltsverzeichnis).

Was die Verordnungen selbst betrifft, so wurde auf die Pharmacopoea oeconomica größtes Gewicht gelegt. Während damit, sowie auch durch die Anführung der Formulae Magistrales Berolinenses den Anforderungen der Kassenpraxis Rechnung getragen wurde, haben andererseits auch die wichtigsten modernen Spezialpräparate Aufnahme gefunden. Unter diesen sind als gebrauchsfertige Arzneiformen die sog. „MBK“-Präparate erwähnt, da sie sich ihrer Form und Zusammensetzung nach als praktisch erwiesen haben und einen geeigneten Ersatz der englischen Tabloids und anderer ausländischer Präparate darstellen.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

armen in angemessener Weise höher besteuert würden oder ein niedrigeres Einkommen bezögen als die Väter kinderreicher Familien; die bisher nach dieser Richtung hin gemachten Anfänge können noch nicht als ausreichend bezeichnet werden. Ferner ist von namhaften Sozialhygienikern eine Familien- oder Elternschaftsversicherung vorgeschlagen worden, wie sie in beachtlichem Umfange bereits in Frankreich besteht und sich anscheinend gut bewährt hat. Diese Versicherung müßte sich in dem Sinne auswirken, daß für jedes Kind bis zum Eintritt in das erwerbsfähige Alter eine geldliche Beihilfe gewährt wird. Derartige Maßnahmen müssen weiterhin durch eine vernünftige Wohnungs- und Siedlungspolitik unterstützt werden: Es muß dafür Sorge getragen werden, daß den Familien ihrer Kinderzahl angepaßte, billige und hygienisch einwandfreie Wohnungen zur Verfügung stehen, und es dürfte nicht möglich sein, daß, wie es heute leider häufig der Fall ist, Familien mit Kindern bei der Erlangung einer Wohnung Schwierigkeiten gemacht werden. Weiterhin muß, namentlich für die Bewohner enger Großstadtviertel, die Möglichkeit zu ausreichender Erholung in freier Luft geschaffen werden.

Alle diese Maßnahmen können aber nur dann zur Aufartung eines Volkes beitragen, wenn sie mit den Bestrebungen Hand in Hand gehen, eine Geburtenvermehrung besonders in den Kreisen der intellektuell und moralisch Bevorzugten zu erreichen. Diese Forderung widerspricht dem sozialen Empfinden nicht und richtet in dieser Beziehung keine Schranken auf. Wir wissen ja genau, daß es in allen Volksschichten Begabte und Unbegabte gibt, und daß die Söhne und Enkel einfacher Arbeiter durch Fleiß und Fähigkeiten sich oft zu hohen Stellungen im Wirtschaftsleben oder im Beamtentum emporgearbeitet haben. Alle diese wertvollen Erbgüter sollen, ohne Rücksicht auf die Herkunft ihrer Träger, in gleicher Weise gefördert werden, während der zügellosen Vermehrung Minderwertiger und offensichtlich Entarteter, die der Allgemeinheit nichts nützen oder ihr sogar schwere Lasten auferlegen, ein Riegel vorzuschieben ist. Ob und wie aber dieses Problem in die Praxis umgesetzt werden kann, das ist eine Frage, deren Beantwortung wir einer hoffentlich nicht allzufernen Zukunft überlassen müssen.

Kann man nun heute von einer bereits eingetretenen oder doch drohenden Abnahme der hochwertigen Erbgüter unserer deutschen Volksgenossen sprechen? Diese Frage ist außerordentlich schwer zu beantworten, da das Erbgut keine meßbare Größe ist und somit Vergleiche mit früheren Generationen oder mit anderen Völkern nicht gezogen werden können. Trotzdem ist es aber ein ernstes Gebot der Stunde, solche Erwägungen anzustellen und alles zu tun, was einer Entartung vorbeugen kann. Der Quell wertvollen Erbgutes ist nicht unversiegbar, besonders weil heute zweifellos gerade die besten Erbanlagen sich viel langsamer fort-

pflanzen als die weniger guten. Noch können wir aber einer Ausleseentartung begegnen!

Wie weit unsere verfeinerte Kultur, die uns immer mehr von den Bedingungen entfernt, denen sich die Menschheit seit Jahrtausenden angepaßt hat, eine Entartung begünstigt, läßt sich schwer entscheiden, und wir würden auch kaum gegen eine so bedingte Entartung ankämpfen können, da der Gang der Kultur eigene Wege schreitet, die kein Hindernis dulden. Aber wenn auch die Geschichte lehrt, daß viele große Kulturvölker der Vergangenheit zugrunde gegangen sind, so ist doch noch lange nicht erwiesen, daß gerade die Kultur der Anlaß zur Entartung gewesen ist. Wenn wir nun angesichts der traurigen Gegenwartsverhältnisse gewiß ernste Befürchtungen für die Zukunft unseres Volkes zu hegen Anlaß haben, so ist dies durchaus noch kein Grund, mutlos die Hände in den Schoß zu legen und vor der Zukunft wie vor einem unabwendbaren Verhängnis das Gesicht zu verhüllen; wir müssen vielmehr darauf bedacht sein, der Not der Zeit ein ihr gewachsenes, starkes Geschlecht entgegen zu stellen.

Es ist das Verdienst einsichtiger Männer der Wissenschaft und wahrer Volksfreunde gewesen, Gemeinschaften ins Leben gerufen zu haben, die den Kampf gegen eine drohende Entartung des Volkes anstreben. In einer Reihe größerer Städte des Reiches haben sich unter bewährten Führern Gesellschaften für Rassenhygiene und Eugenik gebildet, die, und das möge besonders hervorgehoben sein, frei von jeder politischen und konfessionellen Bindung und ohne Betonung sonderrassischer Bestrebungen weiteste Kreise des Volkes über die Gefahren menschlicher Entartung und über Mittel und Wege zu deren Verhütung aufklären, die die im deutschen Volke vorhandenen wertvollen körperlichen und geistigen Erbgüter erhalten und mehren wollen. Dieses Ziel soll insbesondere dadurch erreicht werden, daß das Verantwortungsbewußtsein gegenüber kommenden Geschlechtern geweckt und gefördert wird. Die erwähnten Gemeinschaften sind zusammengeschlossen in der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und Eugenik, die ihren Sitz im Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin-Dahlem hat. Die von dieser Gesellschaft und ihren zahlreichen Ortsgruppen im Deutschen Reiche in regelmäßigen Zeitabständen veranstalteten Vorträge sollten durch regen Besuch unterstützt werden, und jeder einsichtige Deutsche, dem an der Zukunft seines Volkes gelegen ist, sollte die Bestrebungen dieser Gesellschaften durch tatkräftige und vorurteilsfreie Mitarbeit fördern. Es gilt, schwere, dem Volksganzen drohende Gefahren abzuwenden! Noch ist es an der Zeit, noch können wir einer Ausleseentartung begegnen, wenn man mit Ernst und Mut an die Lösung der Aufgabe herangeht!

Ober-Reg.-Rat Dr. Hesse, Berlin NW 87, Klopstockstr. 18.

2. Wie verhüten wir die Vermehrung von geistigen Störungen?

Von

Dr. Niesel. (†) in Stettin.

Die Tatsachen der Vererbungslehre¹⁾ im Verein mit den Ergebnissen der Erbforschung rücken die Eugenik in die vorderste Reihe aller bevölkerungspolitischen Bestrebungen. Die Eugenik hat zum Ziel die Verminderung unwertigen Nachwuchses und damit Aufartung der Bevölkerung. Sie bezweckt also nichts anderes als volkshygienische Prophylaxe mit Bezug auf die Nachkommenschaft. Gehört Prophylaxe von Krankheiten im allgemeinen zum Pflichtenkreis des Arztes, so sollte das auch für die eugenischen Bestrebungen gelten. Im besonderen auch, soweit sie die geistigen Störungen betreffen. Denn diese sind als Volkskrankheiten zu werten. Muckermann hat die Anzahl der Anstaltskranken im Jahre 1928 auf 290 000 berechnet und Max Fischer den erbbedingten Anteil daran auf 75—80 Proz. Die Mindesthäufigkeit der erbbedingten geistigen Störungen überhaupt schätzt v. Verschuer auf 360 000, wobei die Blinden und Tauben eingeschlossen sind. Aber diese Zahl ist sicher zu niedrig, wenn man an die vielen mehr oder weniger unterwertigen Psychopathen denkt, die zahlenmäßig gar nicht zu erfassen sind.

Was lehrt nun die Erbbiologie in psychiatrischer Hinsicht?

Schon Rüdin hat nachgewiesen, daß auch für die endogenen Geistesstörungen die Mendelschen Gesetze gelten. Nun hat Hans Luxenburger in der Münch. med. Wschr. eine Reihe von höchst beachtenswerten Aufsätzen veröffentlicht. Sein Arbeitsfeld erstreckte sich auf die Schizophrenie, das manisch depressive Irresein und die genuine Epilepsie nebst den dazu gehörigen Psychopathen und auf den erblichen Schwachsinn mit Ausnahme der exogen bedingten Idiotie.

Die Schizophrenie folgt dem rezessiven Erbgang. Die Kinder der Kranken erkranken selbst zu 10 Proz., sind zu 34—42 Proz. schizoide Psychopathen, und nur zu 48 Proz. gesund. Sind beide Eltern krank, dann bleibt nur knapp ein Fünftel normal. Da die Durchschnittsbevölkerung nur zu 1 Proz. daran erkrankt, sind die Kinder der Kranken 10 mal mehr für Schizophrenie und etwa 25 mal mehr für schizoide Psychopathie gefährdet. Die Erbbedingtheit dieses Leidens wird durch die Ergebnisse der Zwillingsforschung bewiesen.

Beim manisch-depressiven Irresein sind im Erbgang dominante Faktoren neben rezessiven vorhanden. Die Kinder der Kranken erkranken selbst zu 30—33 Proz., ja: wenn beide Eltern krank sind, zu 63 Proz., und der gesamte Restbestand der Kinderschaft besteht aus Psychopathen dieses Formenkreises. 75—158 mal mehr gefährdet sind

die Kinder als die Durchschnittsbevölkerung, deren Erkrankungsziffer nur 0,4 Proz. beträgt.

Die genuine Epilepsie folgt wahrscheinlich dem rezessiven Erbgang. Während die Durchschnittsbevölkerung nur zu 0,3 Proz. erkrankt, erkranken die Kinder der Kranken zu 10 Proz., sind also 30 mal stärker gefährdet. Hier wie bei der Schizophrenie und bei dem manisch-depressiven Irresein sind auch die Enkel, Geschwister, Neffen und Nichten gefährdet. Dazu der Reichtum besonders dieses Formenkreises an Psychopathen.

Auch beim erblichen Schwachsinn ist der Erbgang ein rezessiver und in den Sippen finden sich viele Anlageträger.

Daraus folgert Luxenburger: der Schizophrene, der Manisch-Depressive und der Epileptiker sind unfruchtbar zu machen, den Kindern der Schizophrenen und Epileptiker ist von der Ehe abzuraten, während sich bei den Kindern der Manisch-Depressiven keine allgemeinen Vorschriften geben lassen. Der erblich Schwachsinnige ist zwangsweise unfruchtbar zu machen, da Freiwilligkeit wohl kaum zu erreichen ist. Dasselbe gilt von den zu demselben Formkreis gehörigen Verwahrlosten, Landstreichern, sittlich Haltlosen und von den Verbrechern.

Außer den Luxenburger'schen Aufsätzen ist die Arbeit von Johannes Lange: Verbrechen als Schicksal von besonderer Bedeutung. Er untersuchte bei Verbrechern 13 Fälle von eineiigen und 17 von zweieiigen Zwillingen und fand bei den eineiigen in 77 Proz. Übereinstimmung der Kriminalität, bei den zweieiigen nur in 12 Proz. Daraus schloß er, daß die eineiigen Zwillinge völlig erbgleich sind, während die zweieiigen sich zueinander wie gewöhnliche Geschwister verhalten. Es gibt also den geborenen Verbrecher, wie schon Lombroso behauptet hatte, aber bereits er hat ihn von dem Gelegenheitsverbrecher scharf unterschieden. Jedoch stellt der geborene Verbrecher kein biologisches Phänomen von einheitlichem und spezifischem Gepräge dar, sondern eine endogen präformierte Abart mit sozialen Tendenzen, wie Fr. v. Rhoden gesagt hat. Endogen präformiert, weil die grundlegende biologische Funktion der Gemeinschafts-anpassung fehle. Viele Beobachtungen an eineiigen Zwillingen haben ihre Gleicherbigkeit bestätigt, sie gehören auch nach Schiff und v. Verschuer derselben Blutgruppe an. Curzius und Lassen haben gefunden, daß auch eineiige Zwillinge nicht selten in getrennten Eihäuten geboren werden, und Glatzel und v. Verschuer nehmen eine auf erblicher Anlage beruhende Spaltungstendenz des befruchteten Eies im allerersten Anfang seiner Furchung an.

Welches sind nun die Wege, die zum Ziele der Eugenik führen? Nach Luxenburger kommen nur vier in Betracht, die ich näher kritisch beleuchten will.

I. Geburtenregelung durch Präventivmittel. Sie wird von vielen Seiten befürwortet, aber die

¹⁾ Vgl. hierzu Nr. 15 1932 dieser Zeitschrift.

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie hat auf ihrer letzten Tagung dahin geurteilt, daß Präventivmittel vom Arzte nicht wahllos, sondern nur unter bestimmten Indikationen verordnet werden dürfen, und das aus Gründen der Bevölkerungspolitik und Moral mit vollem Recht.

2. Unterbrechung der Schwangerschaft. Es handelt sich also um § 218 StrGB., dessen bedingungslose Aufhebung von manchen Seiten gefordert wird. Man beruft sich dabei auf das Beispiel Rußlands, aber zu Unrecht, wie *Harm sen* nachgewiesen hat. Auch ist erst kürzlich von *Niedermeyer* (Görlitz) auf die schweren Schädigungen der inneren Sekretion durch Unterbrechung der Schwangerschaft, besonders bei Erstgraviden, aufmerksam gemacht worden. Sicher sind die Gefahren bei Abschaffung des § 218 größer als der gehoffte Gewinn, das sagt auch der Jurist *Mittermayer* (Gießen) in der Dtsch. med. Wschr. Er hat auch festgestellt, daß die überwiegende Mehrzahl der Juristen und Mediziner gegen die Abschaffung ist (siehe auch die Zusammenstellung von *Hauer-Tübingen*). Von den letzteren will ich namentlich nur den kürzlich verstorbenen Sozialhygieniker *Alfred Grotjahn* (Berlin) und den Sozialgynäkologen *Max Hirsch* (Berlin) erwähnen. Wohl aber fordern die meisten eine Veränderung des § 218. Nach der allgemeinen Rechtsprechung ist der Arzt nur straffrei, wenn er die Unterbrechung vornimmt, um die Schwangere vor Gefahren für Leben und Gesundheit zu bewahren, die auf andere Weise nicht beseitigt werden können. Dem entsprechen unsere Standesvorschriften und so hat noch *Stauder* in seiner Eröffnungsrede auf dem letzten Kölner Ärztetage die ärztliche Indikation interpretiert. Gleichzeitig aber bezeichnete er die Prüfung der wirtschaftlichen Verhältnisse der Schwangeren und ihren Einfluß auf den Krankheitsverlauf für eine selbstverständliche ärztliche Pflicht. In diesem Sinne ist die wirtschaftliche Indikation ein Teil der ärztlichen Prophylaxe, aber sie ist keine selbständige Indikation. Insofern bedürfen also unsere Standesvorschriften keiner Revision. Bei der eugenischen Indikation aber tritt das erst noch zu erwartende Kind als selbständiges Objekt neben die Schwangere. Und das mit Recht. Für die Anerkennung der eugenischen Indikation überhaupt stimmen nicht nur die Erbbiologen, sondern auch *Grotjahn*, *Abderhalden* u. v. a., ja *Max Fischer* bezeichnet die eugenische Indikation geradezu als die prophylaktisch-hygienische Maßnahme für die Zukunft des Staates und Volkes, ähnlich *Muckermann* auf dem letzten internationalen Kongreß für Bevölkerungsforschung in Rom.

3. Aber das eugenisch taugliche Mittel ist weniger die Unterbrechung, als die Sterilisierung. Und zwar

die chirurgische Sterilisierung, nicht die temporäre Sterilisierung durch Röntgenstrahlen. Davor hat die Gesellschaft für Vererbungswissenschaft auf ihrer letzten Tagung in München ausdrücklich gewarnt. Indes: jede Art von Sterilisierung bedeutet eine Körperverletzung im Sinne des § 224 StrGB. Auch im neuen Entwurf sind nur Heilzwecke vorgesehen. Aus volkshygienischen Gründen aber müssen wir Ärzte die Freigabe der eugenischen Indikation, zur Sterilisierung ebenso wie zur Unterbrechung der Schwangerschaft, fordern. Dahingehende Anträge liegen auch bereits vor. Freiwillige Sterilisierung aus eugenischen Gründen ist auch in Deutschland bereits vorgenommen worden, wie *Fetscher* (Dresden) festgestellt hat, in Dänemark und im Schweizer Kanton Waadt bestehen bereits Sterilisierungsgesetze und in einzelnen Staaten Amerikas geschieht die Sterilisierung bei Verbrechern zwangsweise.

4. Und endlich die Ehe- und Fortpflanzungsberatung. Schon in vielen Städten sind Beratungsstellen eingerichtet. Nach den Berichten handelt es sich in ihnen zumeist um Sexualberatung, aber diese hat sich als so wichtig herausgestellt, daß darum allein schon die Einrichtung von Beratungsstellen angezeigt wäre. Und erst im Laufe der Zeit kann ja auch durch Belehrung das Verantwortungsgefühl im Volke für die Nachkommenschaft geweckt werden. Bereits im Jahre 1926 hat der Minister für Volkswohlfahrt in einem Erlaß den Zweck der Eheberatung bestimmt formuliert. Soll dieser erfüllt werden, dann bedarf es des Austausches von eugenischen Gesundheitszeugnissen (*Muckermann*) vor der Verheiratung. Ein solches ist vom Reichsausschuß für hygienische Volksbelehrung bereits in Form des Gesundheitspasses empfohlen worden. *Thomalla* (Berlin) hat in Nr. 13 1931 dieser Zeitschrift alles Für und Wider abgewogen. Der Gesundheitspaß ist kein amtliches Zeugnis, sondern ein Geheimdokument, das ein durchaus geeigneter Ausweis über die Ehetauglichkeit sein kann. Wenn auch *Fetscher* in den Beratungsstellen die Tätigkeit eines Facharztes ablehnt, so halte ich doch neben einem Praktiker nicht nur einen Gynäkologen für nötig (wegen der Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft), sondern auch einen Psychiater, weil die seelischen Störungen in erbbiologischer Hinsicht eine besondere Wichtigkeit erlangt haben. Wissen in der Vererbungslehre ist dabei selbstverständliche Voraussetzung.

An uns Ärzten liegt es, den Folgerungen und Forderungen, die sich aus der psychiatrischen Erbforschung ergeben, die rechtliche Anerkennung zu verschaffen.

Dr. Niesel, Stettin, Grabower Str. 34.

Ärztliche Rechtskunde.

I. Der Versicherungsfall in der privaten Krankenversicherung.

Von

Dr. jur. Hans-Joachim Anlauf in Berlin.

In dem Aufsatz in Nr. 12 Seite 370 dieser Zeitschrift setzt Erlanger die Begriffe „Versicherungsfall“ und „Krankheit“ gleich, was jedoch vollkommen abwegig ist; denn Krankheit ist nur eine der Voraussetzungen für das Vorliegen eines Versicherungsfalles, zu der noch der Vermögensschaden hinzukommen muß, um eine Leistungspflicht des Krankenversicherers, dessen Entschädigungen gemäß § 49 VVG. in Geld zu leisten sind, zu begründen.

Bei dem Meinungsstreit über die Definition des Begriffes „Krankheit“ übersehen die Verfechter der Theorie, welche eine Auslegung des Begriffes „Krankheit“ entsprechend den sozialversicherungsrechtlichen Vorschriften oder nach der subjektiven Seite hin befürworten, daß der Begriff „Krankheit“ primär den Umfang des Versicherungsschutzes bei einer privaten Krankenversicherung umgrenzt. Im Interesse eines möglichst umfassenden Versicherungsschutzes hat der Versicherer mit Absicht und Vorbedacht grundsätzlich sämtliche anatomisch-pathologischen Veränderungen und Funktionsstörungen, also Krankheiten im medizinischen Sinne, in den Versicherungsschutz einbezogen. Erst sekundär resultiert daraus im Hinblick auf die in sämtlichen Versicherungsbedingungen der privaten Krankenversicherung enthaltenen Bestimmungen über den Ausschluß von Leiden, welche in die Versicherung eingebracht sind, die Frage des Krankheitsbeginns. Nun ist es aber nicht angängig, hinsichtlich des Krankheitsbeginns einen neuen Krankheitsbegriff zu konstruieren und mit den Krankheitsbegriffen jeweils zugunsten des Versicherten zu jonglieren.

Jegliche Auslegungsversuche des Begriffes „Krankheit“ müssen demnach naturgemäß auf eine Einschränkung des Versicherungsschutzes hinauslaufen und benachteiligen gerade die wohl erworbenen Rechte der langjährigen Versicherten.

Gänzlich abwegig ist die sogenannte „subjektive Krankheitstheorie“, welche zur Beurteilung der Leistungspflicht des Versicherers die subjektiven Momente, wie „Beschwerde-machen“ oder „In-die-Erscheinung-treten“ von Krankheiten, heranziehen wollen; denn dies widerspricht der rechtlichen Definition des Versicherungsvertrages, wonach der Versicherer die Deckung eines ungewissen Bedarfs übernimmt. Diese Ungewißheit muß eine objektiv-absolute sein (vgl. Bruck VVG. Allgemeine Vorbemerkung 36). Außerdem kann der Versicherer subjektiven Momenten keine Bedeutung beimessen, da er sich dieserhalb ganz auf die Angaben des Versicherten, die für ihn nicht einmal nachprüfbar wären, verlassen müßte. Welche Bedeutung diesen Angaben aber beizumessen ist,

geht aus einer Statistik hervor, wonach bereits im Jahre 1904 in 40 von 100 Fällen Versicherte versuchten, mit falschen Angaben sich Versicherungsleistungen zu erschleichen. Das subjektive Risiko ist aber bekanntermaßen in der Nachkriegszeit noch ganz erheblich schlechter geworden (vgl. Manes, Versicherungswesen Bd. I S. 72 und 353). Die sogenannte subjektive Krankheitstheorie hat wohl auch kaum Verfechter gefunden.

Die Übertragung von sozialversicherungsrechtlichen Vorschriften auf die private Krankenversicherung ist einmal infolge des vollkommen verschiedenartigen Aufbaues und der Art der Versicherungsleistungen unzulässig. Diese Übertragung des „sozialversicherungsrechtlichen Krankheitsbegriffes“ scheidet aber vor allem daran, daß auch die Sozialversicherung gar keinen besonderen Krankheitsbegriff kennt. Was immer als besonderer „sozialversicherungsrechtlicher Krankheitsbegriff“ angesprochen wird, ist gar keine Definition des Begriffes „Krankheit“, sondern eine Definition des Begriffes „Versicherungsfall“. Weder die Sozialversicherung noch die private Krankenversicherung können Versicherungsschutz gegen das Ereignis als solches, nämlich gegen die Krankheit, gewähren. Dieses muß bei jeder Versicherungssparte in Beziehung gesetzt werden zu Wesen, Aufbau und Zweck der Versicherung und der Art der übernommenen Bedarfsbefriedigung. Diese schafft bei der Versicherungsleistung „Krankenhilfe“ das Moment der „Behandlungsbedürftigkeit“ bei der Versicherungsleistung „Krankengeld“ das Moment der „Arbeitsunfähigkeit“. Es gibt also auch hier keinen besonderen versicherungsrechtlichen Krankheitsbegriff.

Es ist jetzt einhellige Rechtsprechung, und das Reichsgericht hat in seiner Entscheidung vom 10. II. 1931 — VII 88/31 —, abgedruckt in den Amtlichen Sammlungen Bd. 134 S. 148, sich dem in der Rechtsprechung herausgebildeten Grundsatz angeschlossen, daß allein der medizinische Krankheitsbegriff für die private Krankenversicherung gilt und allein objektive Momente für die Leistungspflicht des Versicherers heranzuziehen sind. Es sagt an der entscheidenden Stelle folgendes:

Der Senat hat diese Bestimmung dahin ausgelegt, daß die nachträgliche erhebliche Erkrankung nach der Stellung des Versicherungsantrages neu eingetreten sein muß, daß es aber nicht schon genügt, wenn eine vorher bereits verborgen vorhandene Krankheit nachträglich erst erkennbar in die Erscheinung getreten ist. An dieser Ansicht ist festzuhalten. . . . Zweifellos stellt die Bestimmung nach ihrem Wortlaut und offenbaren Sinn auf die objektive Sachlage ab. . . . Die Vorschrift stellt auf ein „Erkranken“ ab. Das ist aber der Eintritt einer neuen, vorher nicht vorhanden gewesenen, nicht dagegen das Erkennbarwerden einer alten, längst bestehenden Krankheit.

Im übrigen wird noch auf folgende Oberlandesgerichtsentscheidungen verwiesen:

- Ständige Rechtsprechung des KG. vgl. die letzte Entscheidung vom 22. 10. 1930 — 24 U 6163/30 —, abgedr. in JRPV. 1930 Nr. 24 S. 429.
 Ständige Rechtsprechung des OLG. Düsseldorf, vgl. letzte Entscheidung vom 27. 3. 1930 — 6 U 124/29 —, abgedr. in JRPV. 1930 Nr. 10.
 Ständige Rechtsprechung des OLG. Breslau, vgl. letzte Entscheidung vom 11. 3. 1931 — 5 U 1926/30 —, ferner:
 OLG. Köln, Entscheidung vom 4. 3. 1931 — 5 U 432/30 —, abgedr. in JRPV. Nr. 7 vom 1. 4. 1931.
 OLG. Karlsruhe, Entscheidung vom 19. 2. 1930 — 1 ZBR. 120/29 —, abgedr. in JRPV. Nr. 10 vom 15. 5. 1930.
 OLG. Frankfurt a. M., Entscheidung vom 11. 12. 1930 — 3 U 140/30 —, abgedr. in JRPV. Nr. 3 vom 1. 2. 1931.
 OLG. Hamm, Entscheidung vom 29. 1. 1931 — 4 U 257/30 —.
 OLG. Braunschweig, Entscheidung vom 20. 2. 1931 — 1 V 337/30 —.
 OLG. Hamburg, Entscheidung vom 3. 12. 1930 — Bf. IV 409/30 —, abgedr. in der hans. R. u. G.Ztg. 1931 Sp. 148.
 OLG. Stuttgart, abgedr. in den Veröffentlichungen des Reichsaufsichtsamts für Privatversicherung Jahrgang 1930 S. 13.
 Dr. jur. Hans-Joachim Anlauf, Berlin W 50, Neue Ansbacher Str. 7.

2. Neue Reichsgerichtsurteile zum Opiumgesetz.

Zu den Bestimmungen des Opiumgesetzes liegen zwei neuere reichsgerichtliche Urteile vor, die von Interesse sind.

1. In einem Urteil vom 25. 2. 1932 wird der Begriff der „ärztlichen Verschreibung“ (§ 3, 1, Opiumges. v. 10. 12. 1929) erläutert.

Demnach ist unter einer „ärztlichen Verschreibung“ die schriftliche Erklärung eines Arztes zu verstehen, durch die er eine Apotheke anweist, Arzneimittel entweder für einen bestimmten, vom

Arzt untersuchten Kranken abzugeben oder dem Arzt selbst für den Bedarf seiner Sprechstunde oder der von ihm versorgten Krankenanstalt zu liefern. Dagegen liegt eine ärztliche Verschreibung nicht vor, wenn der Arzt eine Apotheke durch eine schriftliche Anweisung veranlaßt, ihm einen nicht für die Sprechstunde oder Krankenanstalt zu verwendenden Vorrat an Arzneien, die hinsichtlich des Verkehrs einer behördlichen Aufsicht unterliegen, auszuliefern, damit er in die Lage versetzt wird, diese Arzneien unter Umgehung der Aufsicht beliebigen Personen zur freien Verfügung zu überlassen.

2. Reichsgesetzlich ist nicht angeordnet, daß nur Personen mit bestimmter Vorbildung zur Abgabe von Rauschmitteln in den Apotheken berechtigt seien (Urt. d. Reichsger. v. 3. 3. 1932).

Nach § 8 Ziff. 1 des alten und § 10 Ziff. 1 des neuen Opiumgesetzes wird derjenige mit Strafe bedroht, der Rauschgifte ohne die vorgeschriebene Erlaubnis abgibt. Hierzu bestimmt § 2 Ziff. 1 des alten und § 3 Ziff. 1 des neuen Opiumgesetzes grundsätzlich, daß die in Frage kommenden Stoffe und Zubereitungen nur von solchen Personen veräußert werden dürfen, denen hierzu die Erlaubnis erteilt worden ist. Hierbei besteht aber die Ausnahme (§ 3 A. 4), daß die Stoffe in den Apotheken auf Grund ärztlicher Verschreibung ohne Erlaubnis abgegeben werden dürfen. Eine Beschränkung des Personenkreises, der in Apotheken Rauschgifte auf Grund ärztlicher Verschreibung abgeben darf, findet sich weder im Gesetz, noch in der auf Grund des Opiumgesetzes erlassenen Verordnung über das Verschreiben betäubungsmittelenthaltender Arzneien und ihre Abgabe in den Apotheken vom 19. 12. 1930.

Oberlandesgerichtsrat Dr. Schläger.

Geschichte der Medizin.

Zur Geschichte der Anatomie.

Von

Dr. H. Vorwahl in Harburg.

In der vulgären Überlieferung gilt Herophilus als Begründer der Anatomie des Menschen, Erasistratos habe durch systematische Leichenöffnung sie dann zur pathologischen Anatomie ausgebaut (Neustadt-Röh m). Noch Sudhoff teilt die Anschauung mit, daß aus religiösen und ästhetischen Motiven das Sezieren von Leichen den Griechen widerstrebt habe, hält es aber für einen Wahn, daß die Beschäftigung mit den Mumien den Ägyptern den Weg zur Anatomie gebahnt habe. Dem ist allerdings die Tatsache entgegenzuhalten, daß bei der Mumisierung gleichzeitig kosmetische Maßnahmen erfolgten, wie die Ausstaffierung der Damen mit einem vollen Busen

und schwellenden Gliedern (Roeder¹⁾). Was Sudhoff zu seiner These veranlaßt hat, ist die Grundauffassung, daß die Anatomie und Medizin überhaupt einer rationalistischen Lebenssphäre entstammen müßten, während die jüngste Forschung den umgekehrten Weg aus irrationalen Anfängen nahelegt. Darauf weist die von Baumann²⁾ aus dem westlichen Äquatorialafrika mitgeteilte Sitte, die Leiche nach dem Tode zu öffnen, um in den Eingeweiden systematisch nach der Zaubersubstanz zu suchen, die den Tod hervorgerufen haben soll. Sie wird in der Blase oder Galle gesehen, oder geht von einem pathologisch veränderten Eingeweideteil (Blutmangel, Blutfülle, Geschwülste, Steine) aus. Darum werden die Eingeweide durch einen großen Längsschnitt in Bauch und Brust freigelegt, Herz und

¹⁾ Urkunden zur Religion des alten Ägyptens XXXV.

²⁾ Z. Ethnol. 1928, 75.

Leber durchschnitten, um das tierähnlich gedachte Gebilde (Parasiten!) zu suchen. Auch für das alte Europa liegen ähnliche Beobachtungen vor. Auf dem jüngst aufgedeckten keltischen Gräberfeld bei Singen³⁾ zeigten 22 Skelette merkwürdige Verlagerungen einzelner Partien. Da weder Erdbewegungen noch Grabräuber in Frage kamen, wohl aber scharfe Einschnitte auf einigen Femora und Tibien deutlich waren, nahm Artelt eine bewußte Maßnahme an, die auf die medizinisch gebildete Priesterschaft⁴⁾ zurückgeht. Das Motiv ist Unbrauchbarmachung der Gehwerkzeuge, Ablösung der Zunge, d. h. die Furcht vor dem „lebenden Leichnam“, dem Spuk. Ein frühhallstattzeitliches Grab von Mühlhart zeigte ähnliche zerstückelte Leichenteile (Naue, R. Virchow). Nach Strabo pflügten die Seherinnen der Cimbern den Kriegsgefangenen die Gurgel durchzuschneiden, um aus dem rinnenden Blute zu weissagen, während ihre Kolleginnen danach

³⁾ Med. Welt 1931, 34.

⁴⁾ Wie Kastration und Beschneidung von ihr vorgenommen wurde, kannte die hellenistische Zeit auch kosmetische Operationen zur Wiederherstellung der Vorhaut (Epiban. demetr. 16), ἀπὸ περιτομῆς ἀκρόβωται γίνονται τέχνη ἰατρικῇ διὰ τοῦ καλουμένου σπαδιοτήρος τὴν τῶν μελῶν ὑποδερματίδα ἐποσπαοθέντες. . . .

die Bäuche aufschlitzten und die Eingeweide betrachteten.

Wenn in Salerno zum erstenmal wieder Anatomie am Tierkadaver demonstriert wurde, statt des einfachen Vorerzählens, wie es bisher im Abendland üblich gewesen war, ist es um so erstaunlicher, daß vor dem Auftreten anatomischer Situsbilder, wie sie Sudhoff⁵⁾ publiziert hat, der Pariser Kanzler Gerson von einem Gemälde in der Kirche der Karmeliter berichtet: imaginem virginis et similes, quae in ventribus earum unam habent trinitatem⁶⁾. Auch Karl der Kühne besaß Marienbilder, deren Bauch sich öffnen ließ, so daß man die Dreieinigkeit erblickte. Auf eine interessante japanische Parallele dazu hat neuerdings Holländer aufmerksam gemacht⁷⁾. Erst Mondino in Bologna 1315 hat menschliche Leichen ausgiebig seziiert, und seine „Anatomia“ blieb bis zum Auftreten Vesals im 16. Jahrhundert das hauptsächlichste Lehrbuch der Anatomie für die ganze damalige medizinische Welt.

⁵⁾ Vgl. dazu meinen Artikel im Bilderlexikon Bd. IV.

⁶⁾ Molani Hist. imag. II, 2.

⁷⁾ Med. Mitteil. 1931, 24, Beilage.

Das Neueste aus der Medizin.

Die Blutgruppen bei den Affen. Man findet bei den Anthropoiden die vier menschlichen Gruppen.

Die Anwendung der Blutgruppenlehre in der Klinik bei Transfusionen und in der Gerichtspraxis zur Feststellung der Vaterschaft hat sich derartig entwickelt und ist etwas so Selbstverständliches geworden, daß man leicht vergißt, daß es sich um eine relativ junge Wissenschaft handelt, sagt Dr. H. Weinert, Berlin-Dahlem, in Nr. 10 der Forschgn. u. Fortschr. Man hat sich dem Studium der Blutgruppen mit großem Eifer gewidmet, um der Lösung des Problems der menschlichen Rassen näherzukommen. Der Versuch, dadurch Aufklärung über die Ursprünge des Menschengeschlechts zu geben, ist eine Nebenfrage die aber von ungewöhnlichem Interesse ist.

Der Verf. bespricht in dem erwähnten Aufsatz die Ergebnisse seiner persönlichen Arbeiten sowie die Resultate, die von anderen Forschern auf diesem Gebiete erreicht wurden. Die vier Blutgruppen, die man beim Menschen antrifft, finden sich bei den Menschenaffen, d. h. dem Schimpansen, Gorilla und Orang-Utang wieder. Diese Feststellung ist nicht nur durch Agglutinationsproben zwischen Affen derselben Gattung und zwischen Affen verschiedener Gattungen gemacht worden, sondern auch durch den Versuch direkter Agglutination zwischen menschlichem Blut und dem Blut der Anthropoiden. Es finden also nicht nur Blutreaktionen zwischen den Anthro-

poiden untereinander statt, wie man sie beim Menschen beobachtet, sondern die Blutgruppen sind auch mit den vier menschlichen Blutgruppen identisch. Ein Anthropoide der Gruppe IV wäre also Universalblutgeber für die Menschen, ebenso wie ein Mensch der Gruppe I Empfänger gleichviel welches Anthropoiden sein würde.

Eine Bemerkung untergeordneter Bedeutung drängt sich jedoch auf, nämlich, daß keine Gattung der Menschenaffen alle vier Gruppen auf einmal zu besitzen scheint. So hat z. B. der Schimpanse nur die Gruppen I und II, der Gorilla nur die Gruppe II, während der Orang-Utang nur die Gruppen II, III und IV gibt.

Was den Gibbon anbetrifft, so sind die Ergebnisse etwas widerspruchsvoll, und diese Ungewißheit stimmt auch mit seiner ungewissen Stellung in der Zoologie überein. Lange zählte man ihn zu den Menschenaffen, heute weist man ihm einen besonderen Platz in der Familie der Affen an.

Was nun gar die übrigen Affen betrifft, so ist eine Korrespondenz mit den menschlichen Verhältnissen, überhaupt nicht mehr zu finden.

Das Verhalten des Bluts der Anthropoiden ist also äußerst bedeutsam, ohne daß man jedoch etwas Genaueres und Ergänzendes über die mehr oder minder nahe Verwandtschaft mit dem Menschengeschlecht daraus folgern könnte. Gewisse neue Forschungen von Landsteiner über die hämatologischen Untergruppen scheinen aber eine nähere Verwandtschaft der Schimpansen zu offenbaren.

Was die Medizin im Jahre 2000 sein wird.
Nach Dr. Maranon.

Die runden Zahlen haben immer die Phantasie der Menschen angeregt. Das Jahr 1000 hat nicht, wie es das christliche Europa fürchtete, den Weltuntergang mit sich gebracht. Wird das Jahr 2000 — etwas bescheidener — das Ende unserer gegenwärtigen Medizin bedeuten? Dr. Maranon scheint es zu glauben. Er spricht es in der Zeitschrift *Ahora* aus:

„Am Ende unseres Jahrhunderts wird die medizinische Wissenschaft eine tiefgehende Wandlung erfahren haben. Unter den menschlichen Tätigkeiten, die vor einer umwälzenden Krise stehen, steht die Medizin an erster Stelle.

Zu diesem Zeitpunkt werden Infektionen als Todesursachen fast vollständig verschwunden sein... Von der Tuberkulose und ihren gegenwärtigen Verheerungen wird man sprechen, wie wir heute von der Cholera und der Pest sprechen. Auch der Krebs wird zu einer historischen Krankheit geworden sein.

Man wird nur noch an Erkrankungen des Nervensystems und des Herzens sterben, und die immer verschiedenartigen traumatischen Unfälle, die das moderne Leben mit sich bringt, werden für das ‚genügende Kontingent‘ von Todesfällen sorgen.

Die Ärzte werden demnach kaum noch zu heilen haben. Ihre Tätigkeit wird sich auf die großen Herz- und Nervensanatorien und die Chirurgie der Unfälle beschränken.

Die Ärzteschaft wird wie ein soziales Werkzeug der Vorsorge und der Verhütung von Krankheiten organisiert sein. Man wird die Gesunden und ihre Konstitution untersuchen, und zwar auf der Basis der Berechnung der Lebenswahrscheinlichkeit und der energetischen Leistung. Jedes Individuum wird seine à jour gehaltene Akte über seine Befähigung im Dienste der Allgemeinheit haben. Die Versicherungsmedizin wird der Hauptzweig unserer Wissenschaft werden.

Alle diese ärztlichen Tätigkeiten werden offenbar nicht im freien Beruf ausgeübt werden, sondern sie werden sich einer vom Staate kontrollierten Organisation eingliedern. Der Arzt wird nichts weiter als ein Beamter sein. Vom praktischen Arzt, der Krankenbesuche macht, wird nur noch in archäologischen Abhandlungen die Rede sein.

Neben dieser in ein System gepreßten und in unseren Augen so traurigen Medizin wird die medizinische Wissenschaft ein riesiges Ausmaß annehmen. Der individuelle Wert der Ärzte wird sich in wissenschaftlichen Forschungen, und nicht in der praktischen Ausübung des Berufs offenbaren. Diese wird beinahe zu einer exakten Wissenschaft geworden sein. Man wird eben wissen oder nicht wissen — Schluß der Nuancen! Große An-

stalten für Physiologie, große Laboratorien, große Zentren zur Erforschung der menschlichen Seele werden Millionen von Arbeitern mit kühner Initiative beherbergen, deren einzige Sorge die der reinen Forschung sein wird.

Ein großer Teil der medizinischen Bestrebungen wird auf eugenische Probleme gerichtet sein, denn die Menschheit wird verstanden haben, daß die furchtbaren Krisen, welche unsere Zeit durchzumachen hatte, im Grunde Bevölkerungskrisen waren.“

Die christliche Wissenschaft vor dem englischen Gericht. Behandlung durch Gebet kann nicht als fahrlässige Tötung bezeichnet werden.

In England hat ein Beamter, „Coroner“ genannt, bei jedem plötzlichen Todesfall die Ursache des Ablebens aufzuklären und festzustellen, ob Grund zur Einleitung eines Gerichtsverfahrens vorliegt. Er wird dabei von einer zu diesem Zweck ernannten Jury unterstützt.

Der Fall einer jungen 20jährigen Künstlerin, die an Lungentuberkulose verstarb, hat kürzlich den Coroner von Battersea, London, beschäftigt.

Die junge Künstlerin, die seit 5 Jahren an ihrer Krankheit litt, war in einer Heilanstalt in Harrow in Behandlung gewesen, die von Adepten der christlichen Wissenschaft, für welche die einzige Heilung im Gebet liegt, verwaltet wurde.

Nach Vernehmung der Zeugen legte der Coroner der Jury eine Reihe von Fragen vor, und zwar: Woran ist das junge Mädchen verstorben? Ist der Tod durch das gänzliche Fehlen ärztlicher Behandlung beschleunigt worden? Kann dieser Mangel als strafbare Fahrlässigkeit gedeutet werden? Wenn ja, wen trifft die Verantwortung für eine solche Fahrlässigkeit?

Nur zwei Ärzte haben die Kranke gesehen; der erste vor ihrer Aufnahme in der Heilanstalt in Harrow. Er stellte stark vorgeschrittene, doppelseitige Lungentuberkulose fest. Er berichtete, daß die Kranke ihrer Abneigung gegen Ärzte deutlich Ausdruck gegeben habe.

Das zweitemal war es eine Ärztin, die eine halbe Stunde vor dem Tode der Kranken zu ihr gerufen wurde. Sie bestätigte die Diagnose.

Die Jury kam zu dem Schluß, daß der Tod infolge von Lungentuberkulose eingetreten und die Entwicklung der Krankheit durch das gänzliche Fehlen von therapeutischen Mitteln beschleunigt worden ist. Die Jury gibt zu, daß hier eine Fahrlässigkeit vorliegt, sie verneint aber den strafbaren Charakter einer solchen Fahrlässigkeit. Ferner könne von irgendeiner persönlichen Verantwortung nicht die Rede sein, da der gute Glaube derjenigen, welche die Kranke umgaben, außer Zweifel stehe.

A.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 8. Juni fand zunächst eine Gedenkfeier für den verstorbenen Schriftführer der Gesellschaft, Herrn Geh.-Rat Prof. Benda statt. Es sprachen Geh.-Rat Klemperer als Direktor des Moabiter Krankenhauses, an welchem der Verstorbene viele Jahre gewirkt hatte und sein Amtsnachfolger, Prof. Jaffé.

In der Tagesordnung sprach Herr Pick, Pathologe am Berliner städtischen Krankenhaus am Friedrichshain, über die aseptische Knochennekrose und ihre Bedeutung für die Chirurgie. Seitdem der Röntgenologe Alban Köhler vor ungefähr 25 Jahren eine eigentümliche Veränderung am Os naviculare pedis beschrieben hatte und seiner Darstellung bald auch die Mitteilung ähnlicher Veränderungen an dem distalen Ende der Metatarsalknochen hatte folgen lassen, vermehrte die Literatur bald die Kenntnis dieser Erkrankungen und fügte ihnen Veröffentlichungen über ähnliche Befunde am Os lunatum der Handwurzel hinzu (Kienböck, Wien) und am Hüftgelenk Jugendlicher (Perthes, Tübingen). Gemeinsam war allen diese Erkrankungen, daß sich ohne sicher nachweisbares Trauma eine Nekrose entwickelte, die an den Metatarsalia und am Hüftkopf immer in den Epiphysen saß. Spätere Beobachtungen zeigten, daß auch die unter dem Namen Gelenkmaus bekannte Erkrankung genetisch diesem Gebiet hinzuzurechnen ist. Unter zahlreichen Bezeichnungen haben diese Knochenkrankungen Eingang in die Literatur gefunden: Epiphyseonekrose, Osteochondritis dissecans sind die geläufigsten Namen, soweit man nicht vorzieht sie nach ihren Autoren als Köhlersche Krankheit I und II, Perthesche Krankheit, Kienböcksche Krankheit zu benennen. Es herrschte unter Klinikern und Pathologen lange Jahre ein erheblicher Streit der Meinungen über das Wesen dieser Nekrosen, insbesondere über ihre Entstehung und ihren Charakter. Wir verdanken Axhausen eine wesentliche Bereicherung unseres Wissens in dieser Frage, der in jahrelang durchgeführten Untersuchungen ihre klinische und pathologisch-anatomische Eigenart ergründet und geklärt hat. Die lange Zeit hindurch verbreitete Auffassung, daß ein einmaliges Trauma

imstande sei, diese Knochennekrosen hervorzurufen, kann heute als widerlegt gelten. Es wäre, wie Axhausen später in der Diskussion zu dem Pickschen Vortrag bemerkte, sonderbar, wenn man, wofern eine traumatische Genese angenommen wird, bei den zahllosen Radiusbrüchen nicht auch eine Lunaturnekrose zu sehen bekäme, was aber tatsächlich nie der Fall ist. Außerdem gibt es keine Erklärung dafür, daß die genannten Erkrankungsformen nie an anderen Knochen gefunden werden, die doch einem Trauma in der gleichen Weise ausgesetzt sind. Pick, der eine große Zahl dieser Knochen untersucht hat, stellt sich ebenfalls auf den Axhausenschen Standpunkt, nämlich, daß eine Embolie des Gefäßes, welches den betreffenden Knochen, bzw. die Epiphyse versorgt, die alleinige Ursache der Erkrankung darstellt. Er neigt durchaus zu der Ansicht, daß es sich um infektiöse Embolien handelt, allerdings mit der Einschränkung, daß diese als blande, mykotische Embolien aufzufassen sind. Das gelegentliche Entstehen mit Fieber und das multiple Auftreten zur gleichen Zeit bei ein und demselben Kranken sind in dem gleichen Sinne zu verwerthen. Es kommt dann zu kleinsten Frakturen, die zu einem Trümmern führen, welches sich auch röntgenologisch nachweisen läßt. Ob Dauertraumen etwa in dem Sinne wirksam sein können, daß sie zu einem embolischen Verschuß des Gefäßes führen, kann heute mit absoluter Sicherheit noch nicht ausgeschlossen werden. Besonders wichtig ist die Beobachtung, daß auch in bezug auf die Prognose diese Erkrankungen mit der echten Osteomyelitis nicht auf eine Stufe zu stellen sind. Es ist noch nie gesehen worden, daß dieser infektiös-embolische Herd der Ausgangspunkt für anderweitige Eiterungen geworden wäre. Für die Praxis bedeutungsvoll ist die Diskussionsbemerkung von Herrn M. Borchardt, daß die große Erfahrung, die man an vielen Hunderten dieser Erkrankungsfälle inzwischen gemacht hat, zeigte, daß sie — mit Ausnahme der Gelenkkörper — am besten unter streng konservativer Behandlung ausheilen. Es muß allerdings berücksichtigt werden, daß sie mitunter der Ausgangspunkt arthritischer Veränderungen im späteren Leben werden können. H.

Tagesgeschichte.

Ärztlerundfunk für September 1932. Auf Welle 1635 über Königswusterhausen. Am 2. September, 19,15—19,35 Uhr, Prof. Dr. Lichtwitz (Berlin): Vasodepressive Substanzen des Körpers und ihre therapeutische Verwendung. Am 16. September, 19,15 bis 19,35 Uhr, Prof. Dr. Friedrich (Berlin): Sensibilisatoren der Haut. Am 30. September, 19,15—19,35 Uhr, Priv.-Doz. Dr. P. Wolff (Berlin): Bericht über den Naturforscherkongreß.

Personalien. Med.-Rat Ernst Becker, ehemaliger Direktor des Städtischen Krankenhauses in Hildesheim wurde 70 Jahre alt. — Dr. Fritz Williger, Professor für Zahnheilkunde in Berlin, starb im Alter von 66 Jahren. — Priv.-Doz. Friedrich Schmidt-LaBaume (Frankfurt a. M.) wurde zum Leiter der Hautabteilung am Städtischen Krankenhause in Mannheim gewählt. — Prof. Behrend Behrens, Privatdozent für Heilmittellehre in Berlin, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Prof. Ernst Leupold, Direktor des Pathologischen Instituts in Köln, wurde zum Dekan gewählt. — Dr. Walter Curschmann (Eleonoren-Heilstätte in Winterkasten) ist als Nachfolger von Prof. Ziegler zum Direktor des Tuberkulosekrankenhauses Heidehaus (Hannover) ernannt. — Priv.-Doz. Kurt Walcher (München) hat den Ruf als Nachfolger von Prof. Vorkastner auf den Lehrstuhl für gerichtliche Medizin in Halle angenommen. — Dr. René du Mesnil de Rochemont habilitierte sich in Gießen für innere Medizin und Strahlenkunde. — Prof. Werner Lueg, Privatdozent für innere Medizin in Berlin, ist zum Chefarzt des Konitzky-Stiftes und zum Leiter der Untersuchungsabteilung des Kerckhoff-Herzforschungsinstituts in Bad Nauheim gewählt worden. — Der Privatdozent für vergleichende Pathologie an der Berliner Tierärztlichen Hochschule Dr. phil. Dr. med. Johannes Jost ist zum außerordentlichen Professor ernannt worden. — Prof. Ch. G. Schmorl, ehemaliger Prosektor am Stadtkrankenhause Friedrichstadt in Dresden, starb im Alter von 71 Jahren. —

Prof. Otto Tilmann, emeritierter Direktor der Chirurgischen Klinik in Köln, wurde 70 Jahre alt. — Der durch den Tod von Prof. Ernst Meyer in Königsberg erledigte Lehrstuhl der Psychiatrie ist Prof. August Bostroem in München übertragen worden. — In Hamburg habilitierten sich Dr. Gustav Hopf, für Haut und Geschlechtsleiden, Dr. Walter Lehmann, für innere Medizin und Impfwesen. — Dr. Friedrich Peemöller, Privatdozent für innere Medizin in Hamburg, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Obermed.-Rat Heinz Kupferberg, ehemaliger Direktor der Frauenklinik und Hebammenlehranstalt in Mainz, wurde 70 Jahre alt. — Prof. Heinrich Poll, Direktor des anatomischen Instituts in Hamburg, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Academy of Medicine in New York ernannt. — Prof. Willibald Scholz (Leipzig) hat sich in München für Nervenheilkunde habilitiert. — Dr. Friedrich Timm habilitierte sich für gerichtliche und soziale Medizin, Dr. Richard Bonsmann für Pharmakologie in Leipzig. — Prof. Emil Abderhalden ist zum Ehrenmitglied der Academia de Medicine in Barcelona und des Vereins deutscher Ärzte in Prag ernannt worden. — Dr. Hellmut Kuhnert, Verwaltungsdirektor der Charité, wurde vom Deutschen Zentralkomitee zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit zum Mitglied des Ausschusses gewählt. — Prof. Freiherr Mortimer von Falkenhausen wurde zum Chefarzt der inneren Abteilung des Krankenhauses Bethesda in Breslau als Nachfolger von Dr. W. Seidelmann ernannt. — Dr. Kurt Goertler, Privatdozent für Anatomie in Kiel, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — San.-Rat Ludwig Gummert, Direktor der Städtischen Frauenklinik in Essen, starb im Alter von 68 Jahren.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 1832. 16. August. Der Philosoph Wilhelm Wundt geboren.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 3 und 11.

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN NEUE LITERATUR

Redaktion:
Berlin NW 7,
Robert-Koch-
Platz 2-4

Verlag:
Gustav Fischer
in Jena

Erscheint als unentgeltliche Sonderbeilage der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ in zwangloser Folge. — Nachdruck der einzelnen Aufsätze nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, Referate jeder Art nur mit Quellenangabe gestattet.

I. Innere Medizin.

Herz und Angst. Eine ärztlich-psychologische Studie. Von Prof. Dr. Ludwig Braun, Wien. 119 Seiten. Verlag von Franz Deuticke, Wien 1932. Preis 6 M.

Braun hält die Angstempfindung für eine spezifische Empfindung des Herzens, er erkennt eine Angangina an (3. Kapitel). Am Schlusse der Abhandlung bringt er die von ihm verfochtene Lehre der Euthanasie, über die er schon früher einmal gesprochen hat. Das Büchlein, nicht nur für Ärzte bestimmt, hat eine mehr literarische Form, als dies sonst bei ärztlichen Publikationen üblich ist. Im vorletzten Kapitel ist auch etwas philosophische Literatur beigebracht. Das nachdenkliche Buch bietet Philosophen und Ärzten vielfache Anregung.

H. Rosin.

Praktikum der Röntgendiagnostik am Magen, Duodenum und Gallenblase. Anleitung zum Lesen des Schleimhautbildes, der Zielaufnahme und des Cholezystogramms. Von Dr. Ulrich Spiller, Oberarzt der Inneren und Röntgenabteilung am Martin Luther-Krankenhaus, Berlin. Mit einer Einleitung von Prof. Dr. Fritz Munk, Chefarzt der Inneren und Röntgenabteilung am Martin Luther-Krankenhaus, Berlin. Mit 133 Abbildungen im Text. Verlag von Walter de Gruyter & Co., Berlin und Leipzig 1932. Preis 10 M.

Die 133 Abbildungen von ausgezeichneter Klarheit, Diapositive des Verf., welche die gesamte moderne Röntgendiagnostik des Verdauungsapparates erläutern sollen, geben dem kleinen Werke das Gepräge.

Das Buch entspricht einem sehr wesentlichen Bedürfnis. Fachärzte für innere Medizin, ja Röntgenologen selbst, werden durch die Fülle des auf engem Raum Gebotenen reichlich belehrt, auch der Praktiker und selbst der Studierende finden ein genügend umfangreiches, aber nicht zu großes Material vor, um in Kürze sich eine gute Kenntnis der Röntgendiagnostik von Magen, Zwölffingerdarm und Gallenblase zu verschaffen. Das sehr preiswerte Buch wird sich rasch einen großen Freundeskreis gewinnen.

H. Rosin.

Erkrankungen des vegetativen Nervensystems. Von Erich Leschke, Professor für innere Medizin an der Universität Berlin. 53 Seiten mit 10 Abbildungen im Text. Verlag von Curt Kabitzsch, Leipzig 1931. Preis 24 M.

Die Erkrankungen des vegetativen Nervensystems sind ursprünglich im Handbuch der inneren Sekretion erschienen; inzwischen ist der Inhalt dieses Werkes durch andere Arbeiten noch vervollkommen worden, woran L. selbst einen nicht unwesentlichen Anteil hat. Diese neueren Forschungen sind zu den alten hinzugefügt und so das Ganze den augenblicklichen Anschauungen entsprechend abgerundet und ergänzt worden. Neben anatomisch-physiologischen Ergebnissen ist vor allem die Klinik auf diesem Gebiete hervorgehoben. Jeder Praktiker muß heute dieses Gebiet kennen, wenn er diagnostisch leistungsfähig sein will. In diesem Sinne sei das Studium dieses Buches aufs wärmste empfohlen.

H. Rosin.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung. IV. Tagung, gehalten zu Breslau am 9. und 10. März 1931. Herausgegeben von Prof. Dr. Bruno Kisch,

Köln. 256 Seiten mit 53 Abbildungen im Text. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1931. Preis 15 M.

Von Jahr zu Jahr gewinnen die Verhandlungsberichte der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung an Bedeutung. Den Inhalt der Verhandlungen des Jahres 1931 machen vor allen drei Hauptreferate aus über die Digitalistherapie (Příbram [Prag], Schäffer [Breslau], Kraye [Berlin]). Um diese Hauptreferate gruppieren sich ca. 30 Vorträge aus dem Gebiete der Kreislaufforschung. So wird auch in diesem Bande die Kenntnis der modernen Anschauungen auf dem behandelnden Gebiete in Forschung und Praxis wesentlich gefördert.

H. Rosin.

Die Regulierung der Atmung. Gleichzeitig ein Beitrag zur Physiologie des vegetativen Nervensystems. Von Dr. W. R. Heß, o. ö. Professor und Direktor des Physiologischen Institutes der Universität Zürich. 137 Seiten mit 15 Abbildungen. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1931. Preis kart. 10,50 M.

In diesem Buch werden die Organisationen besprochen, welche vorhanden sind, um die Atmung zu regulieren. Das vorhandene Tatsachenmaterial ist so groß, daß eine zusammenfassende Orientierung auch dann sehr nützlich und notwendig ist, wenn fühlbare Lücken noch vorhanden sind. Die Größe der Ventilation wird bekanntlich reguliert, zum Teil auch durch Reflexe, dann aber auch durch chemische und physikalische Steuerung. All dies wird in dem Werke erörtert: dem Atemzentrum ist selbstverständlich ein Kapitel gewidmet und vor allem auch den regulatorischen Beziehungen zwischen Atmung und Kreislauf.

Der Kliniker und der Facharzt wird in dem Werke eine wichtige Erweiterung seiner Kenntnisse erfahren.

H. Rosin.

Kolloidreaktionen der Rückenmarkflüssigkeit (Technik, Klinik und Theorie). Von Dr. W. Schmitt, Privatdozent und Oberarzt der Medizinischen Universitätsklinik zu Leipzig. 181 Seiten mit 69 Abbildungen und 3 Tafeln. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1932. Preis 12,50 M., geb. 13,50 M.

Für Mediziner, die sich praktisch-klinisch in das Gebiet der Kolloidreaktionen einarbeiten wollen, geschriebenes und für diesen Zweck höchst brauchbares Werk. Das Werk ist offensichtlich auf sehr große eigene Erfahrung und Laboratoriumsarbeit des Verf. gegründet. Um demjenigen, der sich für letzte Einzelheiten auch an solchen Stellen interessiert die bei der vom Verf. und Verleger beabsichtigten Kürze nur zusammenhangsweise gegeben werden konnten, alle Wege zu öffnen, ist ein ungewöhnlich großes und sorgfältiges Literaturverzeichnis (20 Seiten!) angefügt. Dieses Werk geschrieben und herausgebracht zu haben, ist ein wirkliches und großes Verdienst!

Paul Bernhardt (Potsdam).

II. Chirurgie.

Lehrbuch der Chirurgie. Begründet von Prof. L. Wullstein und Prof. M. Wilms. Neunte, umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Prof. L. Wullstein und Prof. H. Küttner. Erster Band, 774 Seiten mit 491 zum Teil

mehrfarbigen Abbildungen. Zweiter Band, 572 Seiten mit 462 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1931. Preis zus. 47 M., geb. 52 M.

In der Reihe der Lehrbücher, die im Verlag Fischer erscheinen, nimmt das Lehrbuch der Chirurgie — jetzt von Wullstein (†) und Küttner herausgegeben — einen hervorragenden Platz ein. Wer sich kurz über den derzeitigen Stand irgendeiner Frage auf chirurgischem Gebiet unterrichten will, dem kann Besseres nicht empfohlen werden. Die große Zahl der Abbildungen zeigt auf das Beste das Charakteristische der jeweiligen Erkrankung. Der systematische Aufbau jedes Abschnitts nach pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten, Befund, Diagnose, Differentialdiagnose, Therapie und Prognose gibt ein erschöpfendes Bild der Materie. Für den Wunsch der Herausgeber, daß das Buch dem Arzte und Studierenden ein treuer und zuverlässiger Berater sein möge, sind alle Voraussetzungen gegeben. Hayward.

Fehler und Gefahren bei chirurgischen Operationen. Herausgegeben von R. Stich und M. Makkas. Zweite, völlig neu bearbeitete Auflage. 1143 Seiten mit 176 zum Teil farbigen Abbildungen im Text und 2 Tafeln. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1932. Preis 42 M., geb. 45 M.

Das vorliegende Buch war lange Zeit vergriffen. Mit um so größerer Genugtuung wird man den Herausgebern danken, daß sie es in neuer Form haben entstehen lassen. Der Stab hervorragender Mitarbeiter, den sie sich gesichert haben bürgt dafür alle einschlägigen Kapitel in sachverständigster Form behandelt zu wissen. Aber es sind nicht nur die reifen eigenen Erfahrungen mit denen uns die einzelnen Autoren bekannt machen, sondern sie stützen sich auch auf eine ausführliche Literaturkenntnis, die jedem einzelnen Kapitel in Quellenangabe beigefügt ist. So wird es dem Leser möglich, sich auch über Einzelfragen zu unterrichten. Das Buch ist nicht etwa für den Anfänger geschrieben, sondern gehört in die Bibliothek jedes chirurgisch Tätigen, damit er sich in außergewöhnlichen Falle Rat holen kann. Hayward.

Die Leitungsbahnen des Schmerzgefühls und die chirurgische Behandlung der Schmerzzustände. Von Prof. Dr. O. Foerster. Mit 104 Abbildungen im Text. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien.

Wer sich mit der pathologischen Physiologie des Nervensystems und zwar des animalen vor allem aber des vegetativen zu beschäftigen hat, dem wird das Buch des bekannten Breslauer Neuro-Chirurgen ein sicherer Führer durch die sonst oft etwas schwierig verständliche Materie sein. Die ungeheure Fülle eigener Erfahrungen hat eine in textlicher und bildlicher Beziehung ausgezeichnete Darstellung gefunden. Die Analyse der einzelnen Wege, auf welcher der Schmerz das Zentrum erreicht, die klare Indikation an welcher Stelle die therapeutische Beeinflussung möglich und erfolgversprechend ist, sind wohl noch nie in derart überzeugender Form dargestellt worden. Aber auch jeder Arzt, zu dessen eigentlichem Gebiet dieser Zweig der Medizin nicht gehört, wird im Studium des Foersterschen Werks Anregung und Gewinn finden. Hayward.

Atlas chirurgisch-pathologischer Röntgenbilder mit 635 Abbildungen auf 162 Glandrucktafeln, 184 Skizzen und erläuterndem Text von Prof. Dr. Rudolf Grashey. Dritte, verbesserte und erweiterte Auflage. 243 Seiten. J. F. Lehmanns Verlag, München 1931. Preis geb. 30 M.

Der rühmlichst bekannte Atlas von Grashey hat in seiner neuen Auflage wertvolle Ergänzungen erfahren. Besonderen Wert hat der Verf. darauf gelegt, keine ausgefallenen Erkrankungen zu bringen sondern diejenigen Bilder zu zeigen, die gerade vom differentialdiagnostischen Gesichtspunkt aus täglich an uns herantreten. Hand in Hand hiermit gibt der Text das jeweils Charakteristische der Veränderung wieder. Die bildliche Ausstattung des Buches ist unübertrefflich und gibt alle Einzelheiten der Original-Röntgenaufnahmen auf das genaueste wieder. Auch der Praktiker, dem ja vielfach heute die Beurteilung eines Röntgenbildes zufällt, sollte sich bei dem für das Gebotene erstaunlich niedrigen Preis die Anschaffung des Werkes angelegen sein lassen. Hayward.

III. Soziale Medizin, Ärztliche Rechtskunde, Gerichtliche Medizin, Standesangelegenheiten.

Der Strukturbegriff in der Psychologie. Von Felix Krueger. Sonderabdruck aus dem Bericht über den VII. Kongreß für experimentelle Psychologie in Leipzig (1923). 2. Auflage. 25 Seiten. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1931. Preis 1,20 M.

Von den verschiedensten Seiten her bemüht sich das wissenschaftliche Denken der Gegenwart kräftig um Strukturprobleme. Ein gefügighaftes Verbundensein sämtlicher Teile wird allen Organismen als wesenseigentümlich zuerkannt. Sogar für die anorganische Natur werden Begriffe erforderlich wie Lebensdauer der Elemente, innere Koppelung, Bauform und werden Gedanken fruchtbar über Zielgerichtetheit und Individualität. Der Phänomenalismus, bis vor kurzem in den Erfahrungswissenschaften allein herrschend, wird jetzt abgelöst von einer kritischen Ontologie und als deren Kernstück von Erkenntnissen der strukturgesetzlichen Notwendigkeit. In der Psychologie konvergieren die neuen wohlbegründeten Begriffe von „Gestalt“ und die übergreifenden von Erlebensgantheit mit den aufschlußreichsten älteren Theoremen. Paul Bernhardt (Potsdam).

Leitfaden der Schwachsinnigen- und Blödenpflege. Von Ober-Med.-Rat Dr. Ewald Meltzer, Direktor der Landespflegeanstalt für schwachsinnige Kinder „Katharinenhof“ in Großhennersdorf i. Sa. 2. Auflage. 104 Seiten. Verlag von Carl Marhold, Halle a. S. 1930. Preis geb. 2,50 M.

Brauchbares faßliches und genaues kleines Buch, gleichermaßen geeignet zum Selbstunterricht des Pflegepersonals, wie als Wegweiser bei Unterrichtskursen in der Hand des lehrenden Arztes. Ein Seitenstück zum kleinen Scholtz, dem allbekanntesten Leitfaden der Irrenpflege. Paul Bernhardt (Potsdam).

Soziale Hygiene für Jedermann. Von Adolf Thiele. Einzeldarstellungen in Grundrissen. Herausgeber: H. Paul Wels, Dresden. 1. Teil, 7. Band und 2. Teil, 8. Band. Verlag von L. Ehlermann, Dresden 1931. Preis 1. Teil 1,40 M., 2. Teil 1,20 M.

Die beiden kleinen Hefte bringen in ganz ausgezeichnetem, allgemeinverständlicher Weise die Grundlagen der Sozialen Hygiene zur Darstellung, wobei alle Gebiete, selbst die aktuellsten Gegenwartsprobleme zwar gedrängt, doch erstaunlich umfassend abgehandelt sind. In geschickter, durch treffende Schlagworte charakterisierter Einteilung gibt das erste Heft einen Überblick über das Leben des Menschen und seine Aufgaben in Arbeit und Beruf, während das zweite die großen Volkskrankheiten und ihre sozialen Zusammenhänge, sowie die bisher geleistete praktische Arbeit schildert. Den beiden Schriften ist eine weite Verbreitung zu wünschen, da sie zu einer allgemeinen Vermittlung sozialhygienischer Kenntnisse und zum Verständnis für gesundheitsfürsorgliche Arbeit in besonderem Maße geeignet sind. B. Harms.

Zur Praxis der Schulgesundheitspflege. Von Dr. Wilfried Zeller. Kommunalärztliche Abhandlungen. Herausgegeben von Stadtarzt Dr. B. Harms, Berlin und beigeordnetem Dr. Fr. Wendenburg, Gelsenkirchen. Nr. 1, 88 Seiten mit 31 Formularen für den schulärztlichen Dienst im Text und auf einer Tafel. Verlag von Leopold Voß, Leipzig 1931. Preis 8,50 M., Vorzugspreis 6,80 M.

Die neue Sammlungsreihe will in monographischen Darstellungen einen Überblick über die Ergebnisse und Probleme der kommunalärztlichen Tätigkeit geben, wobei vorzugsweise die praktische Arbeit als Grundlage dienen soll. In diesem Sinne behandelt das erste Heft die praktische Ausübung der Schulgesundheitspflege, wie sie im Arbeitsbereich des Verf., einem Berliner Verwaltungsbezirk, durchgeführt ist. Es bringt in sorgfältiger Durcharbeitung einer intensiv ausgebauten schulärztlichen Tätigkeit eine praktische, durch eine umfangreiche Sammlung der einschlägigen Bestimmungen und Formulare ergänzte Anleitung für eine den Forderungen der Gegenwart entsprechende Arbeit des Schularztes, wie sie bisher noch nicht vorlag. B. Harms.

Krankenstand und Arbeitswille. Untersuchung über den Einfluß sekundärer Faktoren auf den Krankenstand von Werner Lincke. 187 Seiten. Verlag von Otto Elsner, Berlin 1930. Preis 6 M.

Der Kampf um die Sozialversicherung, der heute besonders von seiten des Unternehmertums mit unverminderter Hartnäckigkeit geführt wird, hat vor allem eine Minderung der Lasten der Krankenversicherung zum Ziele. Die von den Gegnern immer wieder als Grund angeführte Verweichlichung der Arbeiterschaft, die in einer unberechtigten Inanspruchnahme der Versicherung und in einer Verminderung des Arbeitswillens ihren Ausdruck finden soll, gab Verf. Veranlassung, zu prüfen, ob eine Ausnutzung sozialer Einrichtungen zum Schaden der Arbeitgeber und der Allgemeinheit wirklich vorliegt. Dieser Prüfung legte Verf. nicht nur die einschlägigen Veröffentlichungen zahlreicher Krankenkassen, der statistischen Ämter und des Instituts für Konjunkturforschung zugrunde, sondern auch zahlreiche Auswertungen eigener Ermittlungen und Beobachtungen in verschiedenartigen Betrieben. So erhielt seine Arbeit einen weit über das übliche Maß hinausgehenden Wert, und seine Ergebnisse, die dem Arbeitgeber weitest Recht geben und manche Systemfehler bei den Krankenkassen feststellen, lassen eine Reform der Sozialversicherung zwingend erkennen. Die Arbeit bildet einen überaus wertvollen Beitrag zur Lösung dieses gegenwärtig heftig umstrittenen Problems.
B. Harms.

Recommandations sur les principes directeurs de l'organisation de l'assistance médicale, des services d'hygiène et de l'assainissement dans les districts ruraux. Société des Nations. (Conférence européenne sur l'hygiène rurale.) Genf 1931. Preis 2,50 Fr.

Die hier zusammengestellten Entschlüsse, die die Konferenz für ländliche Hygiene (29. Juni bis 7. Juli 1931) angenommen hat, stellen Empfehlungen dar, wie ein Land mit vorherrschender Landbevölkerung eine wirksame und nicht zu teure Medizinalverwaltung organisieren soll.
H. Linden.

The Occupational Incidence of Cancer. A Paper by Frederick L. Hoffmann, LL. D. 23 Seiten. Contributed to the International Occupational Disease Conference, Geneva, Switzerland 1931.

Kurze, recht interessante Zusammenstellung der Häufigkeit des Krebses in den verschiedenen Berufen, sowie Besprechung derjenigen Formen, die mit besonderen beruflichen Einflüssen in Zusammenhang gebracht werden, besonders des Anilinkrebses. Die Studie ist sehr lesenswert für alle, die sich mit Fragen der Krebsentstehung oder der Gewerbehygiene befassen.
Rud. Jaffé.

Krebs, seine Verhütung und erfolgreiche Behandlung nach dem immunbiologischen Verfahren O. und W. Schmidt mit 6 Mikrophotogrammen und 22 Röntgenbildern von Dr. Egbert Frick, Danzig, 107 Seiten. Verlag: Danziger Verlagsgesellschaft, Danzig 1931. Preis 6,50 M.

Wenn man das vorliegende Büchlein liest, gewinnt man den Eindruck, daß es eigentlich schon heute keinen Krebs mehr geben dürfte, daß vielmehr alle die Fälle, die nicht prophylaktisch verhindert wurden, mühelos geheilt werden könnten, wenn nur die Ärzte wollten. Es ist also unerhörte Dummheit oder verbrecherische Obstruktion der Ärzteschaft, wenn das Verfahren von O. und W. Schmidt noch nicht allgemein angewendet wird.

Wenn sich der Autor auch nicht ganz so scharf ausdrückt, so ist doch sicher Ähnliches gemeint.

Die wissenschaftliche Beweisführung für die Richtigkeit seiner Anschauungen macht sich der Autor recht leicht, denn von einer vollständigen Besprechung der einschlägigen Literatur kann gar keine Rede sein, vielmehr wird nur das herausgegriffen, was die Ansichten des Autors zu beweisen oder leicht widerlegbar scheint. Die zahlreichen ausführlichen Krankengeschichten machen trotz der beigefügten Röntgenbilder keinen überzeugenden Eindruck.
Rud. Jaffé.

Nerven. Beiträge zur Psychologie der Nervenpflege von Schwester Karla Berthold. 87 Seiten. Verlag von J. F. Lehmann, München 1931. Preis 2 M., geb. 3,20 M.

„Dadurch, daß ich Tag und Nacht mit den Patienten zusammen war, die mich als eine Leidensgefährtin betrachteten — Verf. war selbst längere Zeit Patientin verschiedener Nervenheilstätten — hatte ich bessere Gelegenheit die Denkweise, Wünsche und Beschwerden der Nervenkranken kennen zu lernen als die Ärzte.“ In der Tat zeugen die kurzen Ausführungen der Verf. von tiefem Verständnis für das Seelenleben nervöser, speziell gemütskranker Menschen. Es ist zu hoffen, daß das Büchlein Schwester Karlas, das sich in erster Linie an die Berufspflege wendet und hier wertvolle Anregungen bietet, über den engeren Interessenkreis hinaus sich auch bei manchen Ärzten Freunde verschaffen wird.
Leo Jacobsohn.

Hunger und Appetit. Untersuchungen zur medizinischen Psychologie von David Katz. 70 Seiten mit 5 Abbildungen im Text. Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1932. Preis 4,20 M.

Diese kleine Schrift ist ein sehr interessanter und persönlicher Beitrag zur Kenntnis eines Gebietes, das ein wichtiges, bisher vernachlässigtes Grenzgebiet von Psychologie und Medizin bildet. Verf. begnügt sich nicht mit einer Kritik der bisherigen Anschauungen, sondern versteht es durch originelle Versuche und ethnologische Übersichten den Leser in anregender Weise über den Nahrungstrieb bei Tier und Mensch zu unterrichten.
Leo Jacobsohn.

IV. Varia.

Das Buch von San Michele. Von Axel Muntre. Deutsch von G. Uexküll, Schwerin. Verlag von Paul List, Leipzig. Preis geh. 6 M., geb. 9,50 M.

Das Buch unseres schwedischen, jetzt halbblinden Kollegen stellt gleichsam seine große Lebensbeichte dar. Der Leser begleitet den ärztlichen Autor oft mit atemloser Spannung auf seinen Irrfahrten zwischen Lappland und Messina. Die Schilderungen des klinischen Betriebes bei Charcot und der Auswirkungen seiner Lehre auf Arzt und Publikum sind besonders interessant und gelungen. Oftmals klingt hier, wie auch sonst in dem Buche, etwas von „Scherz, Satire, Ironie und tieferer Bedeutung“ auf, so z. B. wenn der Verf. von der von ihm gezüchteten Modekrankheit „Colitis“ und seinen dabei erzielten fabelhaften Erfolgen berichtet oder wenn er von seiner römischen Klientel, vom Rechnungschreiben u. dgl. m. erzählt.

Alles in allem ein eigenartiges, ausgezeichnet geschriebenes Buch, das besonders auch in Ärztekreisen lebhaften Anklang finden dürfte.

Der Käufer des Buches tut gleichzeitig ein gutes Werk, da der Autor die Einnahmen vom Verkauf seines Werkes der Fürsorge für deutsche Kriegsblinde überweisen läßt.
C. Kayser.

Theodor Axenfelds Briefe und Tagebuchblätter von seiner Reise zum VIII. Alljapanischen medizinischen Kongreß in Osaka. Von Helmut Axenfeld. 128 Seiten mit 25 Abbildungen. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart 1932. Preis geh. 7 M., geb. 8,80 M.

Eine Sammlung seiner Briefe und Tagebuchblätter, die sich auf seine Reise nach Japan beziehen. Sie gibt den Charakter dieses weltoffenen, zum Mitlieben, zum Bewundern, zum Verstehenwollen, zum Warmbejahen, so einzig bereiten Menschen in vortrefflicher Weise wieder.
A.

Sprechen Sie Schimpansisch? Einführung in die Tier- und Ursprachen von Georg Schwidetzky. 80 Seiten. Verlag der Deutschen Gesellschaft für Tier- und Ursprachenforschung zu Leipzig 1931. Buchhändlerische Auslieferung durch Lühe & Co., G.m.b.H., Leipzig C 1. Preis 3,40 M.

Schwidetzky hat sich zur Aufgabe gestellt, die Tiersprache zu erforschen. Er kommt zu dem Schluß, daß die Menschensprache eine Mischung und Weiterbildung mehrerer Tiersprachen ist.
A.

Medizinisch-technische Mitteilungen.

1. Hat sich die Osram-Vitaluxlampe bewährt?

Hat sie Vorzüge oder Nachteile, ähnelt sie der großen und kleinen Bach-Höhensonne, oder kann sie dieselbe ersetzen?

Von

Dr. A. Laqueur in Berlin.

Die Osram-Vitaluxlampe sendet ein Licht aus, das neben den sichtbaren Licht-Wärmestrahlen auch Ultraviolettstrahlen enthält. Der biologisch wirksamste Teil der Ultraviolettstrahlen, von einer Wellenlänge zwischen 310 bis 297 $\mu\mu$ (sogenannte Dorno-Strahlen) ist aber im Lichte dieser Lampe in erheblich schwächerem Maße vertreten als im Lichte der künstlichen Höhensonne. Mit der Vitaluxlampe ist eine Erythemerzeugung erst innerhalb von 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Stunden bei einem Lampenabstande von 1 m möglich (ein geringerer Lampenabstand kommt wegen der stark wärmenden Strahlen der Lampe nicht in Betracht). Die Vitaluxlampe ist daher nicht als Ersatz für die Höhensonne anzusehen, weder für das große noch für das kleine Modell, da sie in Fällen, in denen es auf die sichere Erzeugung eines Hauterythems (Hautkrankheiten) ankommt oder wo eine stärkere Allgemeinwirkung der biologisch aktivsten Ultraviolettstrahlung notwendig ist, wie z. B. bei ausgebildeter Rachitis, eine zu lange Anwendungsdauer erfordern würde und das Resultat zudem noch unsicher wäre. Hingegen ist die Vitaluxlampe überall da gut verwendbar, wo die Anwendung von gemischtem Licht mit mäßigem Ultraviolettgehalt das zweckmäßigste Verfahren bildet, also vor allem bei der chirurgischen Tuberkulose, bei schlecht heilenden Geschwüren, Wunden usw. Ferner ist die Vitaluxlampe wegen ihres reichlichen Gehaltes an wärmenden Lichtstrahlen bei rheumatischen und neuralgischen Erkrankungen, lokalen Entzündungsprozessen, Pleuritis, adhäsiven Erkrankungen der Abdominalorgane u. dgl. von guter therapeutischer Wirksamkeit. Sie kann bei vielen dieser Indikationen die Solluxlampe ersetzen. Im übrigen steht bezüglich ihrer biologischen und therapeutischen Wirkung die Vitaluxlampe in der Mitte zwischen der Solluxlampe und der Quecksilberquarzlampe (künstliche Höhensonne).

Bei einem neuen, bisher noch nicht im Handel befindlichen Modell (Solarca-Lampe) ist der Ultraviolettgehalt des Lichtes der Osram-Vitaluxlampe durch verschiedene Modifikationen der Konstruktion wesentlich gesteigert worden. Die Indikationen dieser neuen Lampe dürften sich dann in größerem Maße mit denen der Quarzlichtbestrahlung decken, als dies bei dem bisherigen Modell der Fall ist.

Dr. A. Laqueur, Berlin NW 40, Thomasiusstr. 14.

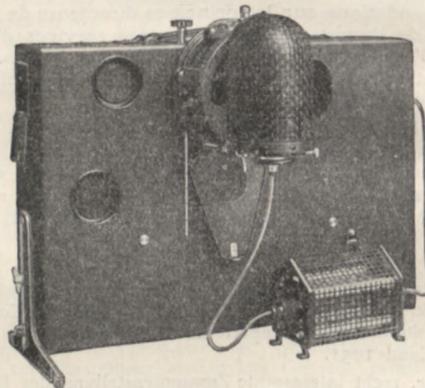
2. Kinobox CK, ein neuer Kofferprojektor für Normalfilm.

Von

J. Preuß in Frankfurt a. M.

Der Film nimmt bekanntlich heutzutage für medizinische Lehr- und Forschungszwecke eine hervorragende Rolle ein. Um auch dort, wo kein fest eingebauter Projektor vorhanden ist, bequem Filme vorführen zu können, dienen Kofferkinos. Die Firma Zeiss Ikon (Dresden) hat nun neuerdings einen Kofferprojektor in den Handel gebracht, welcher sich für medizinische Vorführungen ausgezeichnet eignet und auch hohen Ansprüchen bezüglich optischer Leistung, Sicherheit und einfacher Bedienung genügt. Er ist aus dem älteren Modell C entwickelt worden, übertrifft es aber bedeutend in der Leistung.

Als Lichtquelle des in der Figur dargestellten Projektors dient eine 250-Watt-Glühlampe, die bei 110 bzw. 120/125 Volt Spannung direkt, bei 220 Volt aber unter Zwischenschaltung eines Widerstandes, der zu jedem Apparat gehört, an die Lichtleitung angeschlossen wird. Der dreilinsige Kondensator ist sehr lichtstark. Außerdem ist zur Erhöhung der Lichtstärke noch ein Hohlspiegel eingebaut. Um die ausgestrahlte Wärme nach Möglichkeit zu absorbieren, passieren die Strahlen der Lampe



eine mit Wasser gefüllte Kuvette. Kuvette und Lampenhaus werden außen am Koffer angebracht (siehe Figur). Bei Nichtgebrauch wird das Lampenhaus im Koffer selbst verstaut, während für die Kuvette sowie den bei Spannungen über 125 Volt benötigten Widerstand (rechts unten in der Figur) ein spezieller Koffer geliefert wird. Als Antrieb dient ein Universalmotor. Ein Filmmwickler mit Zahnradübersetzung ist eingebaut. Je nach Wahl können Objektive von 8–15 cm Brennweite verwendet werden. Der Projektor kann mittels der links unten sichtbaren Schrägstellvorrichtung nach Bedarf geneigt werden.

Mechanische Ausführung und optische Leistung sind ausgezeichnet. Es lassen sich bis auf 19 m Entfernung helle Bilder bis zu 3 m Breite erzielen, wie sie selbst für große medizinische Hörsäle ausreichen.

Der Projektor gehört in die Klasse C, ist also vollkommen sicher und darf im Zuschauerraum aufgestellt werden. Der Film kann sich auch bei stehendem Werk (Stillstandsvorführung bei Lehrfilmen!) oder bei unvorsichtiger Handhabung nicht entzünden. Aus diesem Grunde und wegen der äußerst einfachen Bedienbarkeit kann der Kinobox CK jedem Laien in die Hand gegeben werden. Beispielsweise ist die Kuvette so gebaut, daß die Lichtstrahlen abgedeckt werden, wenn sie nicht vorschriftsmäßig mit Wasser gefüllt ist. Die Lampe kann nur bei richtig angesetztem Lampenhaus eingeschaltet werden, und ein Sicherheitsschalter verhindert das Vorführen mit geöffnetem Koffer.

Der Projektor kommt in zwei Typen heraus: CK 400 für 400 m und CK 600 für 600 m Film. CK 400 wiegt ca. 23 kg, CK 600 ca. 32 kg. Die Abmessungen betragen 67 × 45 × 14 cm bzw. 78 × 53 × 18 cm, die Preise 850 M. bzw. 1050 M.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß das Modell CK 600 in Verbindung mit 400-m-Spulen auch zum Vorführen von Tonfilmen geliefert werden kann.

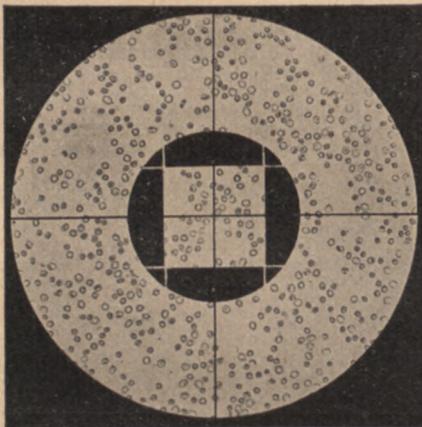
effector ist das weitaus sicherste Sexual- und Allgemein-Tonikum in Form eines hormonalen Likörs ● Über **effector** schreibt Prof. Dr. Kronfeld (Münch. M. W. Nr. 14/1931): „Es ist mir kein anderes Mittel bekannt, welches bis jetzt an die Wirksamkeit des **effector** heranreicht“ ● **effector** erzielt, weit über die Sexualwirkung hinausgehend, eine allgemein regenerative, roborierend-tonisierende Wirkung auf den Gesamtorganismus ● Literatur über **effector**

durch DR. ALBERT BERNARD NACHF., BERLIN SW 19

Leitz

Blutkörperzählapparat

nach Metz



Einfachste Berechnung der roten und weißen Blutkörperchen
 Multiplikationsfaktor: für rote Blutkörperchen 100000
 für weiße Blutkörperchen 1000
 Siehe Abb.: Anzahl der roten Blutkörperchen im Quadrat 56
 Anzahl der roten Blutkörperchen in 1 cmm 5,6 Millionen

Fordern Sie kostenlos unsere Liste Nr. 2656

Ernst Leitz, Wetzlar

klipp und klar

zeigt sich der therapeutische Effekt:



In allen Fällen von Asomnie auch der schmerzbedingten nach Operationen, im Krankheitsstadium und in der Rekonvaleszenz, bringt

QUADRO-NOX

einen stärkenden, normalen Schlaf von physiolog. Dauer u. Tiefe. - Einzeldosis $\frac{1}{2}$ -1 Tabl., in schwereren Fällen bis $1\frac{1}{2}$. - Erfolg. Anwendung in d. Psychiatrie (Sedativum). Durch d. Zusammensetzung ist die sonst b. Schlafmitteln beanstand. Gefahr v. Nebenwirkungen u. Gewöhnung weitgehendst beseitigt. - **Tabl.** zu 0,6 g in Röhrchen zu 10 u. 20 u. Klinikpack. - Für Frühaufwacher: **Kapseln** zu 0,25 g in Pack. zu 10 und **Klinikpack.** Die Wirkung tritt hier ungefähr 4 Stunden nach d. Einnehmen ein.

Proben und Literatur auf Wunsch

Asta - Aktiengesellschaft Die Packungen sind im Verbrauch
Chem. Fabrik, Brackwede 72 u. im Preis äußerst wirtschaftlich

STAATL. FACHINGEN

Natürlicher Mineralbrunnen

Das säuretilgende, diuretische, antikatarrhalische, rein natürliche Heilwasser

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Berlin:
 Es ist interferometrisch beim Fachinger Wasser neben der allgemein günstigen Wirkung eine deutliche Heilwirkung für bestimmte abgegrenzte Krankheitsbilder zu erkennen

(Veröffentlichungen der Zentralstelle für Balneologie und der Arbeitsgemeinschaft für wissenschaftliche Heilquellenforschung Nr. 6, 1931)

Erhältlich in allen Mineralwasserhandlungen, Apotheken, Drogerien usw.

Brunnenschriften sowie eine Zusammenstellung der ärztlichen Gutachten durch das Fachinger Zentralbüro, Berlin 236 W 8, Wilhelmstraße 55
 Arztjournal wird ebenfalls auf Wunsch jederzeit kostenlos zugesandt

Notizen.

Tabelle zu v. Gutfeld: Epidemiologischer Bericht (Anzeigenseite 3).

Zeitraum	Landesteil	Bevölkerungs- zahl (in Tausen- den)	Lebendgeborene	Gestorbene (ohne Tot- geborene)	Typhus und Paratyphus	Masern	Scharlach	Zahl der Sterbefälle an:							
								Diphtherie	Grippe	Tuberkulose	Krebs u. a. bösaartige Neubildung.	Rheumatis- mus, Gicht	Diabetes	Verun- glückungen	
1931															
Juli	Groß-Berlin	4298	3 133	3 571	3	6	3	20	3	306	594	14	53	138	
August	"	4291	3 043	3 341	3	0	1	22	4	300	563	15	47	127	
September	"	4288	2 925	3 336	6	1	0	33	6	266	609	14	55	87	
Oktober	"	4288	2 898	3 675	6	2	2	29	8	283	585	11	54	136	
November	"	4290	2 763	3 821	6	1	2	27	14	319	559	12	66	120	
Dezember	"	4290	2 990	4 235	2	4	4	23	30	330	634	10	78	104	
Summe I. Halbjahr			17 752 19 884	21 979 26 632	26 8	14 42	12 21	154 100	65 559	1804 2135	3544 3486	76 99	353 446	712 826	
Ganzes Jahr			37 636	48 611	34	56	33	254	624	3939	7030	175	799	1538	

*Bei allen Affektionen der Atmungsorgane,
besonders Tuberkulose jeder Art*

Silphoscalin-Tabletten

(Calc. ph., Calc. gl. ph., Sil. veget., Stront., Lith., Carbo med., Ol. erucacae, Sacch. lact.)
hervorragend bewährt.

Silphoscalin vereint in sich die Vorteile der Mineralstofftherapie und der Fettstoffreizbehandlung.

In ersten Sanatorien eingeführt.

Originalpackung: Glas mit 80 Tabletten à 0,4 RM 2.70.

Literatur und Aertzeprobieren kostenfrei.

CARL BÜHLER, Pharm. Präp., KONSTANZ a. B., Mainaustr. 11

Palm'sche Apotheke Schorndorf (Württberg)

Pasta Palm

(Name als Marke geschützt)

**Ärztlich empfohlenes
Abführmittel**

für Erwachsene u. Kinder.

**Beliebt wegen seines Wohlgeschmacks
und seiner zuverlässigen Wirkung.**

PASTA PALM enthält rein pflanzliche, auch bei längerem Gebrauch unschädliche Stoffe.

Bei den meisten Krankenkassen zugelassen.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Neue Veröffentlichung

Rasse und Kultur

Von

Franz Boas

Prof. der Anthropologie an der Columbia-Universität New York

Rede, gehalten am 30. Juli 1931 in der Aula der Christian-Albrechts-Universität in Kiel bei Gelegenheit des 50-jährigen Doktorjubiläums des Verfassers

19 S. gr. 8° Rmk 1.—

Boas untersucht in diesem Vortrag vom wissenschaftlichen Standpunkt aus die Grundlagen der Rassengegensätze. Er trennt die rein biologisch bestimmten Elemente von den sozial bedingten, gibt zunächst eine scharfe Bestimmung des Begriffes „Rasse“ und behandelt dann die Einflüsse der Erbllichkeit, Umgebung und Auslese auf die Körperform von Bevölkerungen, sowie das für das Leben der Völker viel wichtigere physiologische Verhalten (Körperfunktion) der Menschen. Zum Schluß geht der Verfasser noch auf die psychologische und gesellschaftliche Seite der Frage ein und kommt zu dem Grundsatz: Rassenbewußtsein ist nicht in der biologischen Menschennatur begründet, sondern ein Resultat von Kulturbedingungen und geographisch bestimmter Rassenverteilung. Die Erkenntnis, daß das Verhalten eines Volkes nicht wesentlich durch seine biologische Abstammung, sondern durch seine kulturelle Tradition bestimmt wird, könne der Welt und besonders Deutschland viele Schwierigkeiten ersparen.

Akademie für ärztliche Fortbildung Dresden

**Allgemeiner Fortbildungskursus, umfassend
sämtl. Fächer der praktischen Medizin,
vom 10.—22. Okt. 1932**

Vortragende: Stadt-Ob.-Med. Räte: Prof. Albert, Prof. Arnsperger, Prof. Bahrdt, Prof. Fromme, Prof. Geipel, Prof. Martenstein, Prof. Päßler, Prof. Schob, Prof. Tonndorf, Prof. Best, San.-Rat Dr. Linow, Prof. Stüpfle, Min.-Rat Prof. Thiele, Dr. Elsner und Oberarzt Dr. Schieck.

Kursus f. inn. Medizin v. 7.—12. Nov. 1932

Vortragende: Stadt-Ob.-Med.-Räte: Prof. Arnsperger, Prof. Fromme, Prof. Geipel, Prof. Päßler, Prof. Rostoski, Dr. Seidel, Prof. Tonndorf und Stadt-Med.-Rat Prof. Saupe.

Kursus f. Chirurgie v. 21.—26. Nov. 1932

Vortragende: Stadt-Ob.-Med.-Räte: Prof. Albert, Prof. Arnsperger, Prof. Geipel, Prof. Fromme, Prof. Rostoski, Dr. Seidel, Prof. Tonndorf; Stadt-Med.-Rat Prof. Saupe; Ob.-Reg.-Med.-Rat Prof. Warnekros; Dr. Elsner und Oberarzt Dr. Schieck.

Anmeldungen zu den Kursen haben bis spätestens 10 Tage vor Kursbeginn zu erfolgen. — Anfragen u. Anmeldungen sind nur an die Geschäftsstelle der Akademie, Dresden-N. 6, Königsufer 2 (Landesgesundheitsamt) z. richten. Vorlesungsverzeichnisse f. d. Kurse sind spätestens einen Monat vor Kursbeginn durch die Geschäftsstelle kostenlos erhältlich.

WILDBAD

im SCHWARZWALD

34-37 GRAD C HEILBAD — LUFTKURORT 430-750 m ü. d. M.

Das deutsche Verjüngungsbad-Bergbahn

GICHT · RHEUMA · JSCHIAS · NERVEN

Gesenkte Preise!

Prospekte durch Bodenpflanzung oder Kurverein. u. durch alle Reisebüros in Berlin auch Wildbad-Kiosk bei Gedächtniskirche neben Rankenstein (Tel. Bismard. 3506)

Garmisch 20. 4

Gelonida antineuralgica

A

Bei Grippe, Erkältungskrankheiten, Pneumonie, Neuralgien, Rheumatismus, Dysmenorrhoe, bei Zahnextraktionen u. allen anderen postoperativen Schmerzen sowie zur Schmerzverhütung.

Literatur und Proben für Ärzte kostenlos. Von den meisten Krankenkassen zugelassen.
**GÖDECKE & CO.
CHEMISCHE FABRIK AG
BERLIN-CHARLOTTENBURG 1.**

Dumex-Salbe

Giftfreie karbolisierte Biel-Kampfersäureester-Verb., Extr. hamam.

1. In Tuben
**Das überragende
Haemorrhoidalmittel
mit Vollwirkung**

Orig.-Tube mit Kanüle M. 1,75; Ersatztube M. 1,50. Kassenpackung M. 1,60 u. M. 1,35

2. In Schachteln
**Speziessalbe bei Beinleiden
und allgemeiner Wundtherapie**

Orig.-Schachtel 20 g M. 0,60; 60 g M. 1,35; 150 g M. 2,50. Kassenpack. M. 0,50 u. M. 1,15

3. In Ovalform
**Höchstwirkendes Fluorpräparat
zur Utero-Vaginalbehandlung**

Orig.-Schachtel 6 Stück M. 1,50; 1 Dtz. M. 2,70. Kassenpackung 6 Stück M. 1,35

Laboratorium Miros, Dr. K.&H. Seyler, Berlin NO 18

Wissenschaftlich anerkanntes Spitzenpräparat!



Nachgewiesen durch Vergleichsversuche mit bekannten Haemorrhoidalmitteln durchgeführt von Dr. Thom, (Inn. Abteilung) der Chirurg. Univ.-Poliklinik Berlin

Entzündungswidrig
Juckreizbeseitigend
Schmerzlindernd
Blutstillend

Stuhlerweichendes Gleitmittel.

Ulcus cruris, Decubitus, Intertrigo, Combustio, Dermatitis, Urticaria, Pruritus aller Art, nässende Ekzeme.

Phlebitis und Thrombosen

Literatur: O. Köster, II. Universitäts-Klinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe, München. „Münchener mediz. Wochenschrift“ 1931, Nr. 40.

Rasch austrocknendes und desodorisierendes Mittel bei Scheidenfluß. Beseitigt schnell Entzündungszustände der Schleimhaut, insbesondere auch Juckreize und Brennen.

Bei Erosionen, Schwellungen, Vaginitis, Katarrhen, Haemorrhoiden, Prostatitis. Nach Geburt, Operation, Ätzung, Bestrahlung.

Literatur: Herm. Fjnk, Universitäts-Frauenklinik Leipzig. „Der praktische-Arzt“ 1929, Heft Nr. 8.

Reichhaltige Literatur und Proben bereitwilligst. Wirtschaftliche Kassenpräparate.